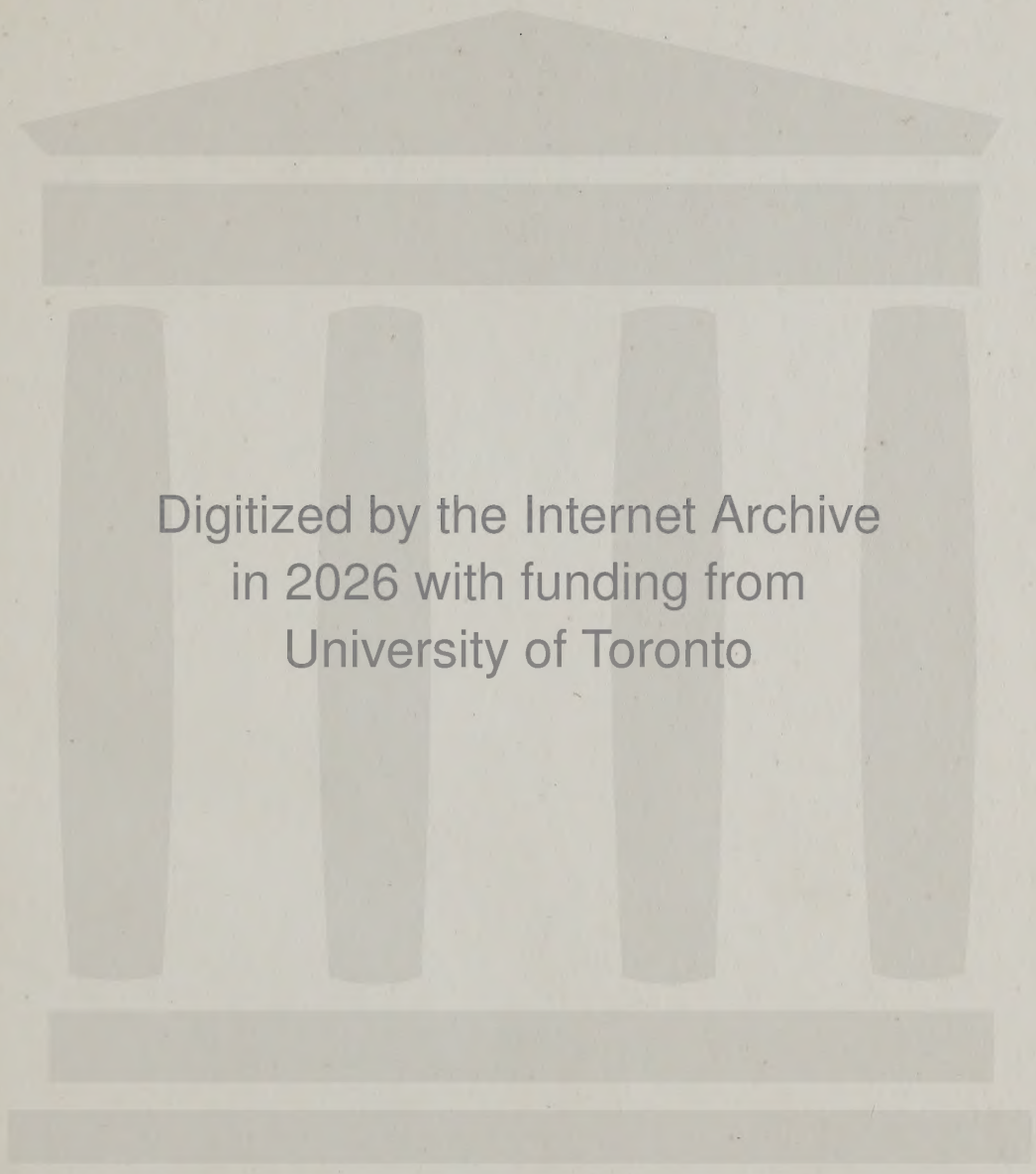

Digitized by the Internet Archive
in 2026 with funding from
University of Toronto

https://archive.org/details/meridiangradmtni00rosn

As
R

MERIDIANGRADMÄTNING

VID

SVERIGES VÄSTRA KUST

AF

P. G. ROSÉN

MED TVÅ TAFLOR

UTGIFVET AF K. SVENSKA VETENSKAPSAKADEMIEN

530622
26/ 11. 51

UPPSALA & STOCKHOLM
ALMQVIST & WIKSELLS BOKTRYCKERI-A.-B.

UPPSALA 1911
ALMQVIST & WIKSELLS BOKTRYCKERI-A.-B.

INNEHÅLLSFÖRTECKNING.

Sid.

Inledning och historik 1

I. Geodetiska arbeten 5

De geodetiska arbetenas omfång 7

A. **Basmätning** 9

Basapparat, mätningens gång, mätningsdata 11
Basmätningen vid Laholm, Norra delen 13
» » » Södra » 23
Resultat af Basmätningen vid Laholm 32

B. **Horisontal vinkelmätning** 33

Instrument, syftmärken, observations- och utjämningsmetoder 35

Basnätets Första Del 37

1. Station N 37
2. » M 39
3. » S 40
4. » Knösen 42

Villkorsekvationer till basnätets *första* del 44
Definitiva Rättelser (1), (2), (3) 45

Basnätets Andra Del 46

1. Station Knösen 46
2. » N 48
3. » Påarp 50
4. » Vilshärad 51
5. » Boarp 53

Villkorsekvationer till basnätets *andra* del 54
Definitiva Rättelser (7), (8), (9) 56

Hufvudnätets Södra Del 57

1. Station Malmö (S:t Petri kyrka) 57
2. » Köpenhamn (Nicolai III) 58
3. » Dagstorp 60
4. » Hven 62
5. » Gräfvebacken 64
6. » Högkullen 65
7. » Högalteknall 66
8. » Knösen 68
9. » Boarp 69
10. » Nyrnsås 70
11. » Hinnaklo 71
12. » Fästumper 72
13. » Himmelskullen 73
14. » Slanör 75
15. » Askomeberg 76
16. » Appelviksås 77
17. » Elmeberg 78

Villkorsekvationer till hufvudnätets *södra* del 79
Definitiva Rättelser (1), (2), (3) 92

Sid.

Hufvudnätets Norra Del 93

1. Station Appelviksås 93
2. » Elmeberg 95
3. » Borstarås 97
4. » Nidingen 100
5. » Texleberg 102
6. » Rön 104
7. » Yttre Tistlarne 106
8. » Hvalås 108
9. » Vinga 110
10. » Vesterberg 112
11. » Marstrand 114
12. » Aleklätt 116
13. » Boxviks Sadel 117
14. » Brändaberg 119
15. » Lejdeberg 121
16. » Sälö 123
17. » Örnekullen 125
18. » Hästekullen 127
19. » Väderö Storö 128
20. » Amundshatt 130
21. » Koster 132
22. » Löfveråsfjäll 134
23. » Vagnarberg 136
24. » Dragonkullen 138

Villkorsekvationer till hufvudnätets *norra* del 140
Definitiva Rättelser (1), (2), (3) 154

Bitriangelnätet vid Göteborg 155

1. Station Vinga 155
2. » Vesterberg 157
3. » Göteborg 158
4. » Hisingeberg 160

Villkorsekvationer och Definitiva rättelser (1), (2), (3) 161
Riktningar och sidolängder 162
Trianguleringens noggrannhet 169
Jämförelse af sidolängder beräknade från olika baslinjer 172

II. Astronomiska arbeten 175

Instrument och observationsmetod 177
Bestämning af Latitud och Azimut vid Station *Himmelskullen* 179
» » » vid *Göteborg* 189
» » » och Azimut vid *Marstrand* 197
Jämförelse emellan Geodetiska och Astronomiska koordinater. Lodafvikelser 207
Karta I: Hufvudnät till Meridiangradmätning vid Sveriges västra kust.
Karta II, III: Bas vid Laholm och sammanbindningsnät samt bitriangelnät vid Göteborg.

Inledning och historik.

Mer än fyra decennier hafva förflutit, sedan det internationella företag, som har till huvuduppgift bestämmandet af jordytans — geoidens — allmänna form och storlek, bragtes till stånd på initiativ af Generallöjtnant J. J. Baeyer i Berlin. Till deltagande i detta storslagna företag, som ursprungligen kallades den medeleuropeiska gradmätningen, men från år 1886 benämnes den Internationella Jordmätningen, lät den preussiska regeringen år 1861 inbjudning utgå till alla de länder, genom hvilka det stora gradmätningsnätet skulle sträcka sig, däribland äfven Sverige.

Förslaget gick närmast ut på att med begagnande af de för topografiskt ändamål i Italien, Schweiz, Tyskland, Belgien, Danmark, Sverige och Norge samt någon del af Ryssland redan utförda geodetiska mätningar i förbindelse med alla inom samma område till ett antal af några och trettio befintliga astronomiska observatorier, betraktade såsom för ändamålet astronomiskt väl bestämda punkter, erhålla en från observatoriets i Palermo parallell så långt som möjligt norrut sig sträckande medeleuropeisk gradmätning, hvilken skulle omfatta ett område af mer än 20 graders utsträckning i meridianens riktning och omkring 16° i longitudinel led. Genom kombination af flera gradmätningar tänkte man sig då kunna på ett mera fullständigt och afgörande sätt, än som hittills skett, utforska och bestämma de särskilda egendomliga från jordens allmänna medelgestalt afvikande krökningar, som tvifvelsutan skulle finnas i Centraleuropas särskilda länder. Hvad angår Sveriges deltagande i utförandet af detta arbete, afsåg projektet, att Kungl. Svenska Topografiska kårens utförda triangulationer skulle kunna i förening med motsvarande geodetiska arbeten i respektive grannländer läggas till grund för bestämmandet af afstånd och inbördes riktningar mellan de punkter, där astronomiska bestämningar af latitud, azimut och longitud antingen redan funnos förhanden eller kunde å desamma utföras. Vid dåvarande tidpunkt ansågos Stockholm, Uppsala och Kristiania vara de punkter, hvartill mätningarne kunde komma att utsträckas. Med anledning häraf framlade Kungl. Vetenskapsakademien, till hvilken denna fråga hade blifvit hänskjuten, år 1861 arbetsplan och förslag till revision och komplettering af de trianguleringar, som funnos förhanden och ansågos böra ingå i det vetenskapliga arbetet, ehuru de ursprungligen endast varit afsedda för det praktiska ändamålet att bilda den matematiska grundvalen för kartors upprättande i vårt land. I planen för de nu föreslagna astronomiskt-geodetiska arbe-

tena, hvilka ansågos kunna blifva utförda på fyra år, ingick äfven samarbete med astronomer i våra grannländer Danmark och Norge, särskildt för bestämmandet af longitudsskillnaden mellan Stockholm, Köpenhamn och Kristiania. Med anslag af allmänna medel blefvo ock i öfverensstämmelse med denna plan under tiden från och med år 1863 till och med 1869 följande arbeten verkställda:

1. Mätningar af baslinjer å Ladugårdsgärde, Axvalla hed och vid Laholm, samtliga verkställda år 1863 under ledning af Professor D. G. LINDHAGEN.

2. Horisontalvinkelmätningar för sammanbindning af dessa baslinjer med respektive hufvudsidor i triangelnäten. Dessa arbeten utfördes hufvudsakligen af Professor LINDHAGEN i sammanhang med basmätningsarbetena.

3. Förnyade horisontalvinkelmätningar å 26 punkter, nästan uteslutande tillhörande det äldre triangelnätet vid Sveriges västra kust. Dessa arbeten utfördes af Professor D. G. LINDHAGEN, Kapten J. O. B. STECKSÉN och mig under olika tider.

4. Telegrafiska longitudsbestämningar mellan Stockholm, Köpenhamn och Kristiania, verkställda år 1865 af Professorerna LINDHAGEN och FEARNLEY (Kristiania) samt doktor SJELLERUP (Köpenhamn).

5. Azimutbestämning af triangelsidan Lund-Romeleklint tillhörande det äldre triangelnätet i Skåne, som utgår från sidan Malmö-Dagstorp och sträcker sig österut. Denna azimutbestämning verkställdes af professor LINDHAGEN år 1869.

Af dessa arbeten hafva endast de astronomiska bestämningarna af longitud och azimut blifvit offentliggjorda i Kungl. Vetenskapsakademiens publikationer.

Emellertid har sedan denna tid den Internationella Jordmätningens program vuxit ofantligt i omfattning och mera, än dess upphofsman kunnat ana. I sammanhang därmed har också den ifrågavarande meridianbågen vunnit afsevärdt större utsträckning, söderut öfver Sicilien inpå Afrikas fastland och norrut till norra ändan af Trondhjemsfjorden, och dess utvidgning har icke därmed hunnit sin begränsning.

Hvad slutligen beträffar Sveriges bidrag till utförande och fortsättning af det arbete det åtagit sig, må anföras, att efter år 1869 ett större afbrott i arbetena skedde. D. G. LINDHAGEN, som på 1860-talet utgjorde själen i gradmätningsarbetet och var den som i detalj uppgjort planen för detsamma, måste hufvudsakligen till följd af ökade göromål som sekreterare vid K. Vet. Akademien upphöra med de geodetiska arbetena på fältet 1867 och med de astronomiska observationerna 1869. Sedermera utfördes af honom kompensationsberäkningar af sammanbindningsnätet mellan baslinjen vid Laholm och en sida i hufvudnätet samt mellan sidan Apelviksås—Elmeberg och norska gränsen, hvartill kom publikation af ofvannämnda för gradmätningen anställda astronomiska observationer. Därjämte bör anföras, att södra delen af hufvudtriangelnätet mellan sidan Apelviksås—Elmeberg och danska triangelnätet redan förut var trianguleradt af Öfverstelöjtnant A. HÄGGBLADH under åren 1838—41 och en första utjämningsräkning af detta nät verkställd af Professor H. SELANDER.

Emellertid hade år 1885 närmast för det topografiska kartverkets triangelnät af mig utförts dels några geodetiska operationer, dels en azimutbestämning, anknuten till det ifrågavarande västkustnätet samt dels en longitudsbestämning för bipunkten Göteborg. Sålunda

redan förut vid tvänne tidpunkter medverkande vid gradmätningsföretaget i fråga ansåg jag mig efter LINDHAGENS död böra söka bringa det till fullbordande. På förslag af K. Vet. Akademien beviljade ock 1907 års riksdag härför nödiga medel. Med astronomiska bestämningar af polhöjd och azimut på två triangelpunkter i hufvudnätet och polhöjdsbestämning å bipunkten Göteborg afslutades åren 1907 och 1908 arbetena på fältet.

Det arbete, som härmed framlägges för offentligheten, har till uppgift att lämna resultatet af samtliga geodetiska och astronomiska operationer, som under den rätt långa tidrymden blifvit i det ofvannämnda triangelnätet utefter Sveriges västra kust verkställda och för det vetenskapliga ändamålet ansetts användbara. Hela detta geodetiska material, som af LINDHAGEN var afsedt att ingå som länk i den medeleuropeiska gradmätningen, har nu af mig blifvit underkastadt en fullständig revision och kontroll samt delvis omarbetadt och fullständigadt.

I. GEODETISKA ARBETEN

De geodetiska arbetenas omfång.

För bestämmandet af vinklar och sidolängder till det meridiannät vid Sveriges västra kust, som med en utsträckning af omkring $3^1/_2$ latitudsgrader förbinder de danska och norska triangelnäten, har dels en baslinje blifvit uppmätt i Halland å hafsstranden några kilometer sydväst om Laholm, dels horisontalvinkelmätningar verkställts å inalles 46 stationer. Dessa hafva vid sin behandling blifvit fördelade i trenne grupper, af hvilka den första omfattar själfva hufvudkedjan, den andra sammanbindningsnätet mellan baslinjen och en sida i hufvudnätet, samt den tredje vinkelmätningsstationer för att bekomma samband mellan den astronomiska stationen Göteborg och hufvudnätet.

Stationernas gruppering är följande:

Grupp I (Karta I) anknytes söderut med de danska trianguleringarne medelst sidan Malmö (Petri kyrka)—Köpenhamn (Nicolai kyrka) och äger norrut samband med de norska näten genom de två inom Sverige belägna triangelsidorna Koster—Vagnarberg och Vagnarberg—Dragonkullen. Denna grupp omfattar följande 39 vinkelmätningsstationer:

1. Malmö (Petri kyrka).
2. Köpenhamn (Nicolai kyrka).
3. Dagstorp.
4. Hven.
5. Gräfvebacken.
6. Högkullen.
7. Högalteknall.
8. Knösen.
9. Boarp.
10. Nyrnsås.
11. Hinnaklo.
12. Fästumper.
13. Himmelskullen.
14. Slanör.
15. Askomeberg.
16. Appelviksås.
17. Elmeberg.
18. Borstarås.
19. Nidingen.
20. Texleberg.
21. Rön.
22. Tistlarne.
23. Hvalås.
24. Winga.
25. Westerberg.
26. Marstrand.
27. Aleklätt.
28. Boxviks sadel.
29. Brändaberg.
30. Lejdeberg.
31. Sälö.
32. Örnekullen.
33. Hästekullen.
34. Wäderö Storö.
35. Amundshatt.
36. Koster.
37. Löfveråsfjäll.
38. Wagnarberg.
39. Dragonkullen.

Grupp II (Karta II) innehåller ytterligare 5 nya vinkelstationer, hvarföre basnätet kommer att omfatta följande 7 vinkelmätningsstationer:

1. Norra Baspunkten.
2. Mellersta Baspunkten.
3. Södra Baspunkten.
4. Påarp.
5. Wilshärad.
6. Knösen.
7. Boarp.

Grupp III (Karta III) inför ytterligare 2 vinkelmätningsstationer och detta sammanbindningsnät innehåller till följd häraf följande triangelpunkter:

1. Göteborg (Navigationsskolan).
2. Hisingeberg.
3. Winga.
4. Westerberg.

I sammanhang härmed må nämnas, att å tre af dessa punkter, nämligen Himmelskullen, Göteborg och Marstrand, astronomiska bestämningar af latitud och azimut blifvit verkställda af svenska astronomer samt å en punkt, Dragonkullen, samma koordinater från norsk sida samtidigt med de trigonometriska mätningarna å denna punkt. Köpenhamn (Nicolai kyrka) bildar den sydligaste astronomiska punkten i nätet.

För bedömande af höjdförhållandena inom det område, som triangelnätet omfattar, finnes dels »Generalstabens karta öfver Sverige» i skalan 1:100000 samt »Höjdkarta öfver Sverige» i skalan 1:500000 med färgade höjdlager af 100 fots (1 fot = 0,2696 meter) eqvidistans. För mer än halfva antalet triangelpunkter finnas dessutom approximativa höjdsiffror, som blifvit under olika tider bestämda dels medelst barometer och dels medelst trigonometrisk höjdmätning. Af de hittills höjdbestämda triangelpunkterna nå de högsta upp till omkring 225 meter och triangelpunkternas medelhöjd öfver hafvet torde kunna anslås till något öfver 100 meter.

A. BASMÄTNING

Basapparat, mätningens gång, mätningsdata.

Den apparat, hvarmed baslinjen i Halland uppmättes, har blifvit använd vid sex basmätningar i vårt land och utgör en modifikation af den s. k. Struveska basapparaten, som finnes beskrifven i »Arc. du méridien de 25° 20′» Tome I pag. 40—44. De olikheter, som förefinnas mellan den senare apparaten och den svenska, framgå af en beskrifning jämte åtföljande teckning uti »Astron. Geod. Arbeiten der top. Abtheil des schwed. Generalstabes »von P. G. Rosén» Bd. II, pag. 1.

Den ifrågavarande baslinjen mättes år 1863 af Professor D. G. Lindhagen med biträde af Kaptenen vid Topografiska kåren J. O. B Stecksén.

Af det vid basmätningen förda protokollet framgår följande:

»Mätningsoperationerna på fältet började den 4 September 1863 vid norra baspunkten och fortsattes den 5 Sept. till kl. 1 e. m., då arbetena afbrötos af regn, samt återtogos den 7 Sept., då de ånyo afbrötos af regn kl. 2 e. m., men fortgingo vidare den 8 Sept. under stark blåst hela dagen. Den 9 September måste mätningen helt och hållet inställas i anseende till hög sjögång, som på sina ställen till och med vräkte vågor öfver baslinjen, hvarjämte regn uppstod på eftermiddagen. Den 10 Sept. kunde mätningen fortgå hela dagen. Hufvudsakligen till följd af storm och regn kunde mätningarna ej fortsättas förrän den 15 Sept. och nådde den mellersta baspunkten samma dag, sedan 1038 stänger blifvit utlagda. De närmaste följande dagarne härskade ånyo blåst och regn, hvarföre mätningen först den 18 September kunde återtagas med mellersta baspunkten som utgångspunkt och en förändring af baslinjens riktning, uppgående till 12° 7′ 13″. Mätningen pågick därefter den 19, 20, 21 och 28 Sept. då den afslutades vid södra baspunkten efter 832 stängers utläggning.

Norra baspunktens höjd öfver hafvet vid lugn sjö och ungefärlig medelnivå befanns den 7 Oktober 1863 vara 3,1 m. och södra baspunkten hade ungefär samma höjd. Enär vidare hvardera basdelen i en punkt nästan tangerade vattengränsen, hvilken punkt således i det närmaste inföll i hafsytan och emedan terrängen från dessa punkter småningom och ungefär likformigt höjde sig åt båda sidor, kan hvardera basdelens medelhöjd öfver hafvet antagas vara hälften af hvardera baspunktens höjd. Tilläggas 3 fot för stängernas höjd öfver marken, så erhålles den uppmätta stånglinjens medelhöjd öfver hafvet = 2,5 m. för hvardera basdelen.»[1]

[1] Redan år 1815 hade Professorn vid Kongl. Ingenjörkåren G. A. Cronstrand med biträde af Löjtnanten Grefve Spens på Laholmsbuktens sandstrand, mellan Gropemölla och Lagaåns mynning, uppmätt en bas, som

Efterföljande tabeller innehålla detaljerna af Professor LINDHAGENS vid mätningen förda protokoll jämte angifvanden i anmärkningskolumnen, då någon mera afsevärd olikhet mellan de båda observatörernas afläsningar ägt rum. Detta förhållande har uteslutande inträffat vid vattpassafläsningarne. Då beräkningarne enligt de båda protokollen skett fullständigt oberoende af hvarandra, har endast det ena protokollets publikation ansetts vara behöflig.

De särskilda kolumnernas betydelse framgår omedelbart af rubrikerna, hvarvid dock bör märkas, att de i 6:te kolumnen angifna talen utgöra det aritmetiska mediet af de omedelbart aflästa temperaturerna.

I kolumnen för anmärkningar är också införd den under mätningens fortgång bestämda nollpunkten för vattpasset, betecknad med W_0, samt derjämte de för hvarje dag vid beräkningen af basens längd använda nollpunkterna för de fyra stängerna A, B, C och D. Dessa nollpunkter, som antagits konstanta för hvarje särskildt dag, hafva bildats af medelvärdet på hvarje dags W_0, adderadt till vattpasslagrens vid de särskilda stängerna bestämda lutningar mot de linjer, som förbinda de förras ändpunkter. Dessa lutningsvinklar, uttryckta i vattpassdelar, hafva befunnits vara:

	A	B	C	D
före basmätningen	+ 0,05	— 0,30	+ 1,25	— 0,80
efter »	+ 0,64	— 0,14	+ 1,73	— 0,61
I beräkningen använda medeltal	+ 0,34	— 0,22	+ 1,49	— 0,70

utgjordes af en i tre delar bruten linje, hvilken, reducerad till en rät linje mellan de båda ändpunkterna, uppgick till 44843,68 svenska fot. Den därvid använda basapparaten bestod af 7 med messingsscharner sammanfogade och målade 6 meter långa trästänger, hopställda i ett system af 42 meters längd. Hvarje dubbelmeter är på den utstucken uti inslagna mässingsnaglar efter den järndubbelmeter af Lenoir, som på Observatorium förvaras och begagnades vid den lappska gradmätningen 1801—1803. Under mätningen nivellerades alla stängerna. Den efterföljande stångradens förening med den föregående verkställdes medelst en omkring sin axel i ena ändan rörlig knif, hvars fotbräde väl nedbäddades i sanden vid baslinjen och hvars nedfällda egg med fin rits utmärkte, först på den slutande och sedan på den nya inriktade stången, föreningspunktens afstånd från det närmaste delningsstrecket vid hvarderas ända, hvilket afstånd åter, med tillhjälp af en i millimeter graderad skala aflästes och med sitt tillbörliga tecken uppskrifves.» (Geodetiska afdelningens handskrift G. 1046, pag. 2).

Med denna apparat mättes sedermera på is trenne baslinjer af ännu större längd, nämligen år 1820 på Venern och Vettern samt år 1826 på Mysingens hafsfjärd. Se »Berättelse om Fältmätnings-Corpsen och dess arbeten» åren 1811—1832 i Kgl. Krigsvetenskapsakademiens Handlingar 1832, 4 H.

Basmätningen vid Laholm.

(Norra delen).

Datum	N:r	Stång	Vattpass	Fühlhebel	Thermometer	Anmärkningar	Datum	N:r	Stång	Vattpass	Fühlhebel	Thermometer	Anmärkningar
					°							°	
1863	1	A	925,6	15,8	11,50	*Norra Baspunkten.*	1863	51	C	806,5	14,8	15,05	
Sept. 4	2	B	1158,3	16,0	11,40		Sept. 4	2	D	1195,5	15,1	15,25	
	3	C	1224,8	15,2	11,87	Nollpunkter		3	A	1153,6	15,4	15,10	
	4	D	1316,9	15,6	11,58	för:		4	B	1057,7	16,2	15,12	
	5	A	962,9	16,2	11,75	A . . . 1000,56		5	C	967,2	13,6	15,18	
	6	B	680,6	16,2	11,75	B . . . 1000,00		6	D	1074,7	14,8	15,32	
	7	C	1144,1	15,2	11,82	C . . . 1001,71		7	A	994,6	15,6	15,25	
	8	D	1083,7	14,8	11,95	D . . . 999,52		8	B	1114,6	15,0	15,27	
	9	A	734,7	15,6	12,07			9	C	938,0	15,3	15,30	
	10	B	1130,0	16,2	12,08			60	D	873,9	13,2	15,30	
	1	C	835,9	15,0	12,10		kl. 11	1	A	1058,2	15,8	15,30	Regn.
	2	D	932,15	13,9	12,25		f. m.	2	B	943,6	15,3	15,28	Nattmärke.
	3	A	742,4	15,7	12,47		Sept. 5	3	C	951,4	14,2	6,75	Nollpunkter
	4	B	966,4	15,8	12,45	W_0 . . 1000,45	6 f. m.	4	D	1322,1	13,6	7,07	för:
	5	C	719,4	14,8	12,50			5	A	1080,3	16,1	7,13	A . . . 1001,17
	6	D	1034,4	16,1	12,65			6	B	948,3	15,2	7,25	B . . . 1000,61
	7	A	1284,8	15,0	12,78			7	C	988,8	14,2	7,20	C . . . 1002,32
	8	B	1201,3	16,2	12,92			8	D	1131,1	15,0	7,45	D . . . 1000,13
	9	C	594,6	14,1	13,03			9	A	880,0	15,8	7,42	
	20	D	800,7	15,3	13,22			70	B	804,6	15,9	7,50	
	1	A	953,2	15,6	13,25			1	C	1008,0	14,2	7,45	
	2	B	1385,5	15,8	13,35			2	D	1083,2	16,2	7,67	
	3	C	1009,8	14,9	13,43			3	A	1149,9	15,9	7,68	
	4	D	968,2	15,4	13,58			4	B	1327,0	16,6	7,77	
	5	A	1150,6	15,0	13,60			5	C	1018,5	15,75	7,75	
	6	B	998,4	16,0	13,75	W_0 . . 1000,0		6	D	769,0	14,2	8,08	
	7	C	1165,5	16,0	13,95			7	A	878,6	15,25	8,02	
	8	D	946,1	14,4	14,10			8	B	1295,5	16,1	8,15	
	9	A	1138,9	14,8	14,02			9	C	1219,1	15,6	8,30	
	30	B	691,8	15,4	14,10			80	D	969,4	13,9	8,57	W_0 . . 1000,85
	1	C	1216,3	15,1	14,17			1	A	770,0	16,5	8,45	
	2	D	1265,3	14,3	14,40			2	B	1145,4	16,2	8,80	
	3	A	1077,3	15,6	14,30			3	C	1001,7	15,0	8,78	W_0 . . 1000,82
	4	B	1023,3	15,3	14,40			4	D	1021,6	15,5	9,15	
	5	C	994,5	15,4	14,40			5	A	1088,0	16,2	9,02	
	6	D	1007,3	13,9	14,63			6	B	1032,2	16,2	9,40	
	7	A	1057,5	15,4	14,48			7	C	945,7	14,8	9,53	
	8	B	670,3	15,9	14,57			8	D	1030,8	14,75	10,05	
	9	C	637,6	14,5	14,65			9	A	999,1	16,4	10,40	
	40	D	895,5	14,8	14,78			90	B	878,9	16,2	10,62	
	1	A	1097,1	15,5	14,67			1	C	829,7	15,75	10,60	
	2	B	1204,0	15,5	14,75			2	D	1008,2	15,0	10,85	
	3	C	1185,1	13,6	14,80			3	A	984,0	15,45	10,70	
	4	D	927,6	14,9	14,92			4	B	1031,0	16,2	11,05	
	5	A	932,8	15,5	14,78			5	C	984,6	13,8	11,02	
	6	B	1062,3	15,6	14,90			6	D	808,4	14,2	11,30	
	7	C	867,8	14,8	14,93	[1] Stecksén:		7	A	1426,1	15,3	11,20	
	8	D	1036,6[1]	14,6	15,05	1086,7.		8	B	1193,9	15,8	11,53	
	9	A	1059,2	15,1	14,95			9	C	848,5	13,8	11,40	
	50	B	1124,9	15,7	15,02			100	D	921,2	14,2	11,65	

Datum	N:r	Stång	Vattpass	Fühl-hebel	Ther-mo-meter	Anmärkningar	Datum	N:r	Stång	Vattpass	Fühl-hebel	Ther-mo-meter	Anmärkningar
					°							°	
1863	101	A	1173,9	15,6	11,55		1863	154	B	1129,0	14,3	15,05	
Sept. 5	2	B	1104,9	15,5	11,82		Sept. 5	5	C	1021,2	14,6	15,08	
	3	C	1049,0	14,2	11,73			6	D	910,3	13,4	15,18	
	4	D	999,0	15,2	11,95			7	A	924,0	15,9	15,07	
	5	A	1179,8	16,2	11,87			8	B	1133,2	14,2	15,13	
	6	B	1117,0	14,5	12,20			9	C	1073,3	14,8	15,10	
	7	C	810,6	14,4	12,15			160	D	1127,6	14,3	15,20	
	8	D	1143,0	16,1	12,42			1	A	974,9	15,6	15,15	
	9	A	1125,0	16,1	12,40			2	B	867,3	15,35	15,15	
	110	B	1047,0	15,8	12,68			3	C	974,7	14,0	15,13	
	1	C	787,4	14,0	12,63			4	D	848,8	15,1	15,15	
	2	D	948,0	17,0	12,95			5	A	1024,0	16,2	15,15	
	3	A	755,3	16,3	12,90			6	B	1248,5	14,5	15,18	
	4	B	1441,5	15,6	13,17			7	C	1375,8	13,8	15,10	
	5	C	1158,6	15,2	13,18			8	D	947,9	15,0	15,17	
	6	D	1114,5	13,8	13,55			9	A	1232,4	15,6	15,20	
	7	A	1022,6	15,7	13,50			170	B	711,3	15,8	15,18	
	8	B	1366,4	15,4	13,72			1	C	683,5	15,2	15,10	
	9	C	747,2	14,8	13,65			2	D	931,8	14,2	15,22	
	120	D	760,5	14,6	13,90			3	A	1098,6	16,9	15,23	
	1	A	886,5	15,9	13,78			4	B	1115,8	14,9	15,20	
	2	B	1279,9	13,4	14,10			5	C	991,0	15,0	15,20	
	3	C	1015,4	14,2	14,07			6	D	832,0	15,0	15,32	
	4	D	955,1	13,8	14,58			7	A	987,9	15,4	15,25	
	5	A	1039,6	16,3	14,47			8	B	936,8	15,1	15,30	
	6	B	972,9	14,0	14,55			9	C	1159,6	14,0	15,30	
	7	C	1136,1	15,9	14,53			180	D	976,0	16,3	15,35	
	8	D	768,9	15,8	14,62			1	A	1171,5	14,2	15,35	
	9	A	902,4	16,2	14,48			2	B	881,6	15,25	15,27	
	130	B	1188,0	14,9	14,50			3	C	1224,9	14,1	15,20	
	1	C	1068,9	13,3	14,47			4	D	1236,5	14,75	15,30	
	2	D	1067,1	14,9	14,60			5	A	822,7	14,9	15,28	
	3	A	975,9	16,2	14,50			6	B	1119,0	15,4	14,80	Regn.
	4	B	1031,0	15,8	14,55		1 e. m.	7	C	753,5	14,6	14,77	Nattmärke.
	5	C	949,3	14,8	14,53		Sept. 7	8	D	1041,4	15,5	11,10	Nollpunkter
	6	D	733,6	13,9	14,67			9	A	989,5	16,1	10,82	för:
	7	A	1019,7	15,9	14,58			190	B	1005,6	15,3	11,25	A . . . 1000,04
	8	B	1083,7	14,75	14,65			1	C	1078,2	15,4	11,43	B . . . 999,48
	9	C	1033,8	13,4	14,65			2	D	1082,1	16,25	11,50	C . . . 1001,19
	140	D	789,8	13,3	14,77			3	A	750,7	15,75	11,27	D . . . 999,00
	1	A	1022,7	18,2	14,65			4	B	945,2	15,2	11,55	W_0 . . 999,7
	2	B	1205,2	14,3	14,83			5	C	1241,5	15,6	11,70	
	3	C	978,6	15,2	14,75			6	D	744,3	14,75	11,93	
	4	D	1011,5	13,5	14,92			7	A	747,0	15,9	11,67	
	5	A	930,4	16,2	14,80			8	B	1070,4	14,8	11,97	
	6	B	1039,4	15,5	14,88			9	C	1078,4	15,2	12,20	
	7	C	1049,0	15,2	14,87			200	D	1493,7	14,7	12,28	
	8	D	904,2	15,1	15,03			1	A	929,0	15,7	12,10	
	9	A	907,6	15,3	14,90			2	B	1029,1	15,3	12,37	
	150	B	1065,8	15,75	14,95			3	C	762,0	15,1	12,40	
	1	C	978,8	15,1	14,95			4	D	981,0	12,9	12,55	
	2	D	988,5	14,9	15,02			5	A	1191,3	15,9	12,45	
	3	A	982,6	14,3	15,03			6	B	1401,2	15,6	12,55	

Datum	N:r	Stång	Vattpass	Fühl-hebel	Ther-mo-meter	Anmärkningar	Datum	N:r	Stång	Vattpass	Fühl-hebel	Ther-mo-meter	Anmärkningar
					°							°	
1863	207	C	910,5	13,5	12,58		1863	260	D	1047,8	16,1	15,35	
Sept. 7	8	D	650,6	13,8	12,67		Sept. 7	1	A	777,5	15,75	15,35	
	9	A	1119,5	15,4	12,55			2	B	1213,0	15,3	15,42	
	210	B	1174,7	15,6	12,67			3	C	996,7	17,5	15,30	
	1	C	1103,7	15,25	12,75			4	D	1034,0	14,75	15,40	
	2	D	874,4	14,4	12,85			5	A	1040,6	16,4	15,45	
	3	A	694,9	14,9	12,70			6	B	1000,5	16,2	15,50	
	4	B	1307,8	15,2	12,83			7	C	1014,1	13,75	15,45	
	5	C	846,2	15,6	12,97			8	D	1006,7	14,2	15,55	
	6	D	1158,9	15,6	13,03			9	A	1028,9	15,0	15,53	
	7	A	953,6	14,75	12,95			270	B	988,5	15,2	15,57	
	8	B	973,1	15,4	13,17			1	C	943,5	16,2	15,58	
	9	C	1248,8	14,5	13,25			2	D	764,7	14,7	15,60	
	220	D	1187,0	14,2	13,35			3	A	1083,3	14,8	15,57	
	1	A	816,1	16,3	13,33			4	B	1182,8	14,4	15,70	
	2	B	852,5	16,2	13,45			5	C	1102,8	14,8	15,68	
	3	C	998,9	14,6	13,50			6	D	895,5	15,5	15,80	
	4	D	977,8	15,0	13,65			7	A	821,6	16,2	15,72	
	5	A	767,4	15,8	13,57			8	B	1182,1	14,7	15,80	
	6	B	1277,0	14,75	13,68			9	C	1035,1	14,8	15,80	
	7	C	960,0	15,5	13,75			280	D	1027,6	15,3	15,78	
	8	D	1353,6	14,9	13,82			1	A	1035,9	15,2	15,73	
	9	A	870,2	15,7	13,75			2	B	1028,0	15,4	15,75	
	230	B	723,5	15,2	14,15			3	C	964,4	14,8	15,73	
	1	C	857,7	14,6	13,70			4	D	1075,3	12,8	15,70	
	2	D	1205,0	13,2	14,05			5	A	1036,6	15,1	15,62	
	3	A	1162,1	15,8	14,18			6	B	1050,6	15,6	15,13	
	4	B	929,0	15,2	14,15			7	C	1040,5	13,2	14,40	
	5	C	890,0	14,6	13,80			8	D	1096,5	13,9	14,73	
	6	D	1221,8	14,6	14,10			9	A	1113,0	17,9	14,95	
	7	A	839,4	15,5	14,17			290	B	1084,8	12,3	14,87	
	8	B	1119,3	15,4	14,20			1	C	773,7	14,0	14,40	
	9	C	1203,0	15,0	13,93			2	D	1018,6	15,9	14,60	
	240	D	1189,6	15,6	14,22			3	A	1055,2	16,2	14,72	
	1	A	739,0	15,35	14,30			4	B	994,6	14,8	14,70	
	2	B	1047,9	14,7	14,35			5	C	991,4	13,3	14,28	
	3	C	853,3	15,8	14,20			6	D	1052,3	14,8	14,50	
	4	D	1200,9	14,4	14,50			7	A	1013,9	15,75	14,57	
	5	A	1016,4	16,0	14,50			8	B	1094,9	15,2	14,58	
	6	B	1288,0	14,2	14,60			9	C	1023,5	14,9	14,17	
	7	C	817,5	15,0	14,57			300	D	964,0	14,1	14,35	
	8	D	908,0	15,8	14,80			1	A	821,5	14,8	14,47	
	9	A	1399,2	15,3	14,80			2	B	1152,1	15,4	14,43	
	250	B	664,4	15,6	14,90			3	C	1027,6	15,0	14,05	
	1	C	976,4	15,4	14,85			4	D	1035,3	14,0	14,20	
	2	D	1065,8	16,6	14,98			5	A	880,0	16,5	14,30	
	3	A	1165,9	15,2	15,00			6	B	1060,8	15,2	14,30	
	4	B	1198,3	14,6	15,02			7	C	1089,4	15,1	14,00	
	5	C	893,9	15,2	15,05			8	D	971,3	13,6	14,15	
	6	D	1093,0	16,0	15,17			9	A	999,8	14,7	14,20	
	7	A	1025,8	16,4	15,20			310	B	958,1	15,2	14,20	
	8	B	862,6	15,75	15,30			1	C	993,0	15,1	13,92	
	9	C	1038,5	15,1	15,23			2	D	1127,9	15,4	14,08	

Datum	N:r	Stång	Vattpass	Fühlhebel	Thermometer	Anmärkningar
					°	
1863	313	A	907,5	16,4	14,07	
Sept. 7	4	B	1055,4	15,6	14,05	
	5	C	1039,0	13,9	13,88	
	6	D	966,5	15,5	13,97	
	7	A	1006,8	14,8	14,00	
	8	B	1041,0	15,6	13,95	
	9	C	998,0	13,6	13,75	
	320	D	1017,1	14,3	13,87	
	1	A	991,0	15,3	13,80	
	2	B	1088,5	15,25	13,75	
	3	C	955,2	15,2	13,50	
	4	D	1016,1	14,6	13,48	
	5	A	1208,4	14,7	13,65	Regn.
kl. 2 e.m.	6	B	1075,1	15,3	13,47	Nattmärke.
Sept. 8	7	C	849,2	14,3	13,03	Nollpunkter
	8	D	897,3	14,5	13,15	för:
	9	A	954,7	15,25	13,47	A . . . 1000,91
	330	B	1081,7	14,7	13,15	B . . . 1000,35
	1	C	1121,8	13,9	13,35	C . . . 1002,06
	2	D	1078,6	14,7	13,43	D . . . 999,87
	3	A	942,0	13,3	13,60	
	4	B	1014,9	18,3	13,42	W_0 . . 1000,65
	5	C	1087,0	13,2	13,55	
	6	D	1060,7	17,4	13,65	
	7	A	957,7	14,8	13,70	
	8	B	932,4	15,2	13,67	
	9	C	955,4	14,5	13,73	
	340	D	1036,3	14,4	13,85	
	1	A	968,7	15,3	13,80	
	2	B	995,4	15,6	13,82	
	3	C	971,6	14,6	13,90	
	4	D	1044,9	16,1	13,98	
	5	A	953,0	15,7	13,87	
	6	B	1047,0	18,3	13,95	
	7	C	1002,5	13,4	14,13	
	8	D	1037,9	14,9	14,15	
	9	A	957,1	15,25	14,07	
	350	B	976,0	15,2	14,10	
	1	C	964,5	15,1	14,23	
	2	D	1149,6	17,2	14,32	
	3	A	1034,5	14,0	14,18	
	4	B	1044,4	13,1	14,25	
	5	C	948,2	17,9	14,40	
	6	D	934,2	14,9	14,50	
	7	A	942,9	10,0	14,37	
	8	B	1046,0	15,2	14,50	
	9	C	1091,9	11,2	14,60	
	360	D	1162,4	14,2	14,60	
	1	A	998,5	18,4	14,55	
	2	B	878,0	13,6	14,60	
	3	C	882,6	14,3	14,70	
	4	D	927,5	15,1	14,70	
	5	A	941,0	14,7	14,60	

Datum	N:r	Stång	Vattpass	Fühlhebel	Thermometer	Anmärkningar
					°	
1863	366	B	1093,3	14,9	14,70	
Sept. 8	7	C	1090,0	15,5	14,77	
	8	D	1061,2	16,5	14,80	
	9	A	1028,9	14,2	14,75	
	370	B	985,1	13,7	14,80	
	1	C	968,7	15,6	14,92	
	2	D	1019,2	14,8	14,93	
	3	A	1041,6	16,2	14,90	
	4	B	1025,2	14,8	14,95	
	5	C	970,1	14,5	15,05	
	6	D	1004,2	14,6	15,07	
	7	A	998,7	15,5	15,00	
	8	B	991,4	15,8	15,07	
	9	C	1001,5	14,0	15,13	
	380	D	1019,7	14,8	15,15	
	1	A	972,8	15,2	15,10	
	2	B	1009,4	14,9	15,20	
	3	C	980,7	14,75	15,25	
	4	D	1006,7	16,2	15,25	
	5	A	927,9	15,0	15,20	
	6	B	898,5	15,6	15,25	
	7	C	1133,3	15,0	15,27	
	8	D	1126,1	14,8	15,23	
	9	A	1077,0	14,9	15,30	
	390	B	981,8	14,5	15,22	
	1	C	932,9	15,5	15,30	
	2	D	1009,8	15,2	15,28	
	3	A	995,9	14,6	15,52	
	4	B	1007,4	15,2	14,90	
	5	C	989,1	13,9	15,20	
	6	D	1141,8	16,8	15,30	
	7	A	1219,3	13,3	15,37	
	8	B	838,5	15,4	14,90	
	9	C	902,0	14,3	15,12	
	400	D	970,0	14,4	15,15	
	1	A	970,0	15,2	15,25	
	2	B	954,9	13,2	14,85	
	3	C	991,2	15,1	14,97	
	4	D	1209,0	14,6	14,53	
	5	A	1147,0	16,4	15,10	
	6	B	1028,1	15,5	14,85	[1] Stecksén: 1055,5.
	7	C	855,5[1]	14,7	14,97	
	8	D	836,2	15,0	15,05	
	9	A	961,7	14,8	15,05	
	410	B	1004,0	15,7	14,92	
	1	C	1038,1	14,4	14,97	
	2	D	1110,2	14,4	15,00	
	3	A	976,6	14,5	15,00	
	4	B	982,7	15,3	14,93	
	5	C	971,0	14,6	14,95	
	6	D	993,9	13,3	15,00	
	7	A	1031,0	15,8	14,95	
	8	B	1047,5	14,5	14,85	

Datum	N:r	Stång	Vattpass	Fühl-hebel	Ther-mo-meter	Anmärkningar	Datum	N:r	Stång	Vattpass	Fühl-hebel	Ther-mo-meter	Anmärkningar
					°							°	
1863	419	C	1040,5	15,0	14,92		1863	472	D	1223,6	15,2	15,55	
Sept. 8	420	D	1055,0	14,1	15,00		Sept. 8	3	A	1052,6	16,3	15,62	
	1	A	1002,2	15,4	14,95	W_0 . . 1000,40		4	B	962,6	15,6	15,35	
	2	B	1007,8	16,2	14,90			5	C	809,5	13,8	15,55	
	3	C	983,0	15,3	15,05			6	D	862,6	15,2	15,47	
	4	D	997,3	15,6	15,12			7	A	1050,8	15,6	15,55	
	5	A	936,5	13,2	15,03			8	B	1118,8	15,5	15,25	
	6	B	989,1	15,5	15,00			9	C	1096,8	13,4	15,43	
	7	C	954,2	15,8	15,10			480	D	1124,0	15,5	15,32	
	8	D	994,6	16,6	15,15			1	A	1098,8	15,3	15,37	
	9	A	1045,9	15,2	15,07			2	B	1007,9	13,5	15,15	
	430	B	1046,3	14,7	15,05			3	C	857,3	15,3	15,25	
	1	C	1074,2	14,75	15,15			4	D	892,4	15,2	15,18	
	2	D	1122,9	15,2	15,23			5	A	878,9	15,25	15,20	
	3	A	1000,9	15,7	15,20			6	B	949,6	15,3	15,00	
	4	B	1006,2	14,8	15,22			7	C	1011,3	13,6	15,07	
	5	C	1015,4	14,5	15,28			8	D	1122,1	14,4	15,05	
	6	D	980,0	14,8	15,35			9	A	1217,6	15,2	15,10	
	7	A	993,0	15,4	15,32			490	B	1052,4	15,0	15,45	
	8	B	1083,3	15,8	15,37			1	C	957,6	15,9	15,08	
	9	C	990,0	14,2	15,40			2	D	908,8	13,75	15,10	
	440	D	878,9	14,2	15,40			3	A	999,3	15,5	15,10	
	1	A	876,2	15,75	15,45			4	B	1063,6	15,2	15,00	
	2	B	958,3	16,7	15,47			5	C	1025,6	14,9	15,07	
	3	C	993,5	15,6	15,48			6	D	1005,1	15,6	15,13	
	4	D	1033,6	14,2	15,45			7	A	1010,7	15,0	15,10	
	5	A	1026,5	15,0	15,50			8	B	953,7	15,25	15,10	
	6	B	1187,8	15,2	15,45			9	C	1035,0	14,2	15,15	
	7	C	1057,7	15,2	15,45			500	D	1067,7	15,0	15,15	
	8	D	736,4	12,5	15,50			1	A	983,0	15,3	15,20	
	9	A	1168,2	15,5	15,50			2	B	952,4	14,25	15,13	
	450	B	1099,0	16,4	15,45			3	C	909,4	15,9	15,15	
	1	C	1073,4	19,9	15,50			4	D	935,4	14,8	15,15	
	2	D	1054,0	17,8	15,45			5	A	1060,5	14,9	15,15	
	3	A	940,5	14,5	15,40			6	B	1117,4	15,25	15,05	
	4	B	941,5	15,5	15,35			7	C	1138,0	12,5	15,15	
	5	C	1190,8	18,8	15,30			8	D	1073,5	15,9	15,10	
	6	D	1012,0	11,2	15,20			9	A	1042,1	14,2	15,07	
	7	A	876,4	14,8	15,30			510	B	1061,6	15,0	15,05	
	8	B	876,6	16,1	15,25			1	C	989,9	15,9	15,05	
	9	C	881,0	12,8	15,25			2	D	930,5	19,2	15,05	
	460	D	1028,0	15,25	15,15			3	A	957,4	10,0	15,05	
	1	A	1079,0	15,0	15,20			4	B	1045,0	13,4	14,95	
	2	B	1051,7	14,2	15,25			5	C	1050,4	14,75	15,00	
	3	C	1133,4	14,3	15,30			6	D	1031,0	14,6	15,00	
	4	D	1114,5	15,3	15,30			7	A	974,6	14,75	14,95	
	5	A	985,8	12,8	15,35			8	B	858,4	16,1	14,90	
	6	B	1021,6	18,7	15,20			9	C	911,1	13,6	14,90	
	7	C	961,9	13,6	15,30			520	D	992,8	14,9	14,92	W_0 . . 1000,30
	8	D	790,0	15,8	15,25			1	A	985,2	14,6	14,93	
	9	A	982,5	15,25	15,30			2	B	1063,1	17,1	14,88	
	470	B	1082,9	15,6	15,25			3	C	1080,2	13,8	14,85	
	1	C	1127,5	13,9	15,55			4	D	1074,8	13,9	14,85	

Datum	N:r	Stång	Vattpass	Fühlhebel	Thermometer	Anmärkningar
					°	
1863	525	A	1024,0	15,2	14,80	
Sept. 8	6	B	1000,3	16,4	14,80	
	7	C	1004,6	13,2	14,80	
	8	D	1010,0	16,7	14,77	
	9	A	991,9	13,75	14,78	
	530	B	1019,9	15,1	14,72	
	1	C	976,3	14,7	14,70	
	2	D	984,1	14,1	14,67	
	3	A	899,3	14,6	14,70	
	4	B	952,9	15,0	14,68	
	5	C	980,8	14,7	14,65	
	6	D	975,4	15,2	14,62	
	7	A	981,9	15,0	14,60	
	8	B	1090,1	15,25	14,57	
	9	C	1053,9	13,8	14,58	
	540	D	1125,6	16,6	14,55	
	1	A	1052,0	16,1	14,57	
	2	B	911,0	15,8	14,55	
	3	C	860,2	14,0	14,55	
	4	D	947,0	15,0	14,55	
	5	A	1046,8	17,0	14,52	
	6	B	1054,5	16,25	14,50	
	7	C	978,7	13,7	14,48	W_0 . . 1000,92
	8	D	959,7	14,3	14,43	
	9	A	923,1	15,7	14,45	
	550	B	965,5	15,2	14,35	Nattmärke.
Sept. 10	1	C	947,7	15,1	11,40	Nollpunkter
	2	D	1079,7	14,3	11,50	för:
	3	A	1044,0	17,1	11,55	A . . . 1000,62
	4	B	1030,9	13,6	11,57	B . . . 1000,06
	5	C	941,6	14,5	11,48	C . . . 1001,77
	6	D	1000,9	15,6	11,50	D . . . 999,58
	7	A	940,0	14,2	11,62	
	8	B	1051,0	16,2	11,63	
	9	C	1089,1	13,75	11,55	
	560	D	1076,6	15,0	11,62	
	1	A	1002,0	11,5	11,65	W_0 . . 1000,12
	2	B	1013,5	20,2	11,72	
	3	C	1007,9	16,2	11,63	
	4	D	1004,5	15,0	11,70	
	5	A	996,6	18,1	11,70	
	6	B	1008,0	14,8	11,80	
	7	C	998,9	14,9	11,67	
	8	D	948,5	16,25	11,75	
	9	A	1082,6	14,4	11,83	
	570	B	1167,7	14,8	11,87	
	1	C	1048,0	13,4	11,83	
	2	D	1058,8	14,8	11,92	
	3	A	1028,4	15,0	11,93	
	4	B	1090,0	14,2	12,00	
	5	C	1011,9	14,4	11,95	
	6	D	1032,2	12,5	12,10	
	7	A	1022,7	14,9	12,10	

Datum	N:r	Stång	Vattpass	Fühlhebel	Thermometer	Anmärkningar
					°	
1863	578	B	1131,2	15,5	12,15	
Sept. 10	9	C	950,1	13,5	12,17	
	580	D	1013,7	17,2	12,28	
	1	A	972,8	15,6	12,30	
	2	B	1114,5	14,75	12,35	
	3	C	1016,5	14,5	12,35	
	4	D	991,5	15,0	12,40	
	5	A	973,6	16,7	12,42	
	6	B	1100,0	14,6	12,48	
	7	C	903,5	15,5	12,45	
	8	D	969,1	13,0	12,55	
	9	A	926,2	16,75	12,52	
	590	B	997,7	15,5	12,60	
	1	C	1017,9	14,8	12,58	
	2	D	1021,8	14,7	12,70	
	3	A	975,1	17,2	12,67	
	4	B	958,2	14,2	12,75	
	5	C	1100,9	14,3	12,75	
	6	D	1012,2	13,9	12,88	
	7	A	945,1	15,1	12,80	
	8	B	995,0	14,4	12,90	
	9	C	971,1	15,0	12,92	
	600	D	956,1	15,2	12,98	
	1	A	967,2	16,9	12,97	
	2	B	1003,0	14,7	13,03	
	3	C	1004,5	15,3	13,05	
	4	D	1034,3	14,4	13,15	
	5	A	977,3	15,7	13,12	
	6	B	997,8	14,7	13,23	
	7	C	972,2	15,1	13,20	
	8	D	952,9	14,2	13,30	
	9	A	1025,3	17,3	13,30	
	610	B	1034,7	16,1	13,35	
	1	C	1034,3	14,2	13,35	
	2	D	1003,2	14,4	13,45	
	3	A	927,2	17,2	13,50	
	4	B	928,0	15,0	13,57	
	5	C	942,7	15,3	13,55	
	6	D	1014,0	14,75	13,65	
	7	A	1019,0	15,0	13,63	
	8	B	1001,0	15,8	13,72	
	9	C	977,1	15,2	13,75	
	620	D	965,0	14,1	13,92	
	1	A	933,1	16,1	13,87	
	2	B	951,6	17,0	14,85	
	3	C	970,6	14,7	14,88	
	4	D	1051,3	14,9	15,00	
	5	A	1109,5	15,1	14,92	
	6	B	1028,6	15,2	15,08	
	7	C	972,0	15,1	15,05	
	8	D	990,4	14,9	15,17	
	9	A	963,0	16,1	15,10	
	630	B	1013,4	14,2	15,33	

Datum	N:r	Stång	Vattpass	Fühl-hebel	Ther-mo-meter	Anmärkningar	Datum	N:r	Stång	Vattpass	Fühl-hebel	Ther-mo-meter	Anmärkningar
					°							°	
1863	631	C	1021,8	13,6	15,27		1863	684	D	940,9	14,6	16,85	
Sept. 10	2	D	1047,7	14,6	15,43		Sept. 10	5	A	866,5	14,4	16,85	
	3	A	997,5	17,3	15,37			6	B	1004,5	15,1	16,85	
	4	B	1028,0	15,2	15,53			7	C	1034,4	14,0	16,87	
	5	C	1007,5	14,3	15,52			8	D	1035,1	15,4	16,88	
	6	D	1037,6	14,8	15,63			9	A	1038,0	15,9	16,87	
	7	A	1013,6	14,9	15,55			690	B	997,0	15,1	16,85	
	8	B	1039,4	15,25	15,67			1	C	969,4	14,6	16,88	
	9	C	1011,2	14,4	15,70			2	D	1017,2	14,1	16,87	
	640	D	1045,4	14,9	15,85			3	A	987,8	15,4	16,88	
	1	A	1028,4	15,25	15,80			4	B	1025,8	15,1	16,85	
	2	B	1043,5	15,5	15,90			5	C	999,0	14,3	16,80	
	3	C	1004,5	14,7	16,00			6	D	963,3	14,4	16,80	
	4	D	967,0	14,8	16,15			7	A	952,4	15,4	16,75	
	5	A	974,7	15,1	16,10			8	B	939,0	15,1	16,80	
	6	B	996,9	15,6	16,20			9	C	890,7	15,4	16,75	
	7	C	968,4	15,2	16,32			700	D	1011,0	14,3	16,68	
	8	D	1088,0	14,75	16,45			1	A	1073,9	13,9	16,65	
	9	A	1028,7	15,1	16,35			2	B	1129,1	14,1	16,65	
	650	B	965,8	15,9	16,45			3	C	1047,1	14,2	16,60	
	1	C	964,5	13,2	16,55			4	D	970,3	15,8	16,57	
	2	D	1049,5	14,7	16,62			5	A	976,6	14,9	16,50	
	3	A	1067,9	13,5	16,55			6	B	1056,6	15,0	16,55	
	4	B	1073,6	14,75	16,60			7	C	1120,1	15,0	16,53	
	5	C	1016,9	14,9	16,68			8	D	1004,6	15,25	16,62	
	6	D	933,8	14,4	16,75			9	A	964,6	15,0	16,65	
	7	A	926,5	16,4	16,67			710	B	899,2	16,2	16,65	
	8	B	952,5	15,2	16,70			1	C	883,0	14,5	16,65	
	9	C	971,5	14,2	16,77			2	D	867,3	14,6	16,65	
	660	D	987,8	15,1	16,80			3	A	935,7	15,3	16,65	
	1	A	985,0	15,5	16,75			4	B	892,9	14,6	16,70	
	2	B	1048,9	15,1	16,70			5	C	1019,2	15,0	16,60	
	3	C	1013,1	15,3	16,75			6	D	1064,0	13,7	16,60	
	4	D	998,0	14,75	16,80			7	A	1182,2	15,3	16,60	
	5	A	917,3	15,5	16,72			8	B	1063,2	15,8	16,60	
	6	B	873,9	14,2	16,75			9	C	907,5	14,2	16,53	
	7	C	953,1	15,4	16,78			720	D	1042,1	14,6	16,50	
	8	D	983,5	15,8	16,75			1	A	956,2	16,7	16,52	
	9	A	986,8	14,2	16,73			2	B	998,6	15,8	16,50	
	670	B	1015,4	15,75	16,65			3	C	956,7	15,3	16,43	
	1	C	1305,4	14,2	16,75			4	D	889,4	15,4	16,42	
	2	D	937,7	14,4	16,75			5	A	1021,7	13,6	16,43	
	3	A	765,1	17,0	16,72			6	B	1053,2	13,9	16,35	
	4	B	982,6	15,4	16,73			7	C	1185,6	15,2	16,35	
	5	C	939,8	15,0	16,82			8	D	1148,3	14,4	16,35	
	6	D	909,7	15,0	16,83			9	A	866,5	16,0	16,35	
	7	A	829,0	16,2	16,75			730	B	879,4	14,25	16,30	
	8	B	978,8	15,0	16,72			1	C	1084,8	14,8	16,30	
	9	C	1033,9	14,25	16,83			2	D	1056,7	14,75	16,30	
	680	D	1089,6	15,0	16,87			3	A	1013,0	15,8	16,35	[1] Stecksên:
	1	A	1105,0	15,0	16,82			4	B	994,9[1]	15,1	16,30	1095,0.
	2	B	1042,5	15,6	16,78			5	C	975,2	15,0	16,30	
	3	C	964,0	15,8	16,85			6	D	986,6	14,8	16,30	

Datum	N:r	Stång	Vattpass	Fühlhebel	Thermometer	Anmärkningar
					°	
1863	737	A	939,9	14,6	16,37	
Sept. 10	8	B	971,0	15,5	16,30	
	9	C	981,1	14,2	16,30	
	740	D	977,2	13,6	16,25	
	1	A	914,0	14,8	16,30	
	2	B	1093,0	14,9	16,30	
	3	C	1003,9	15,1	16,27	
	4	D	965,1	13,9	16,23	
	5	A	981,9	15,75	16,27	
	6	B	952,5	15,4	16,25	
	7	C	971,7	14,0	16,25	
	8	D	962,5	15,2	16,28	
	9	A	960,3	14,5	16,27	
	750	B	1065,3	14,9	16,25	
	1	C	1010,3	15,0	16,25	
	2	D	1016,2	14,1	16,27	
	3	A	946,1	15,2	16,28	
	4	B	912,5	16,2	16,27	
	5	C	969,6	14,2	16,28	
	6	D	999,1	14,2	16,32	
	7	A	1068,4	15,4	16,35	
	8	B	1030,5	15,2	16,33	
	9	C	963,1	14,1	16,32	
	760	D	970,0	14,8	16,35	
	1	A	881,5	16,9	16,35	
	2	B	1059,8	14,6	16,35	
	3	C	1089,9	15,0	16,35	
	4	D	1040,3	13,8	16,35	
	5	A	976,0	14,5	16,35	
	6	B	937,4	15,2	16,32	
	7	C	827,9	14,9	16,33	
	8	D	1025,1	14,9	16,32	
	9	A	1150,5	14,0	16,33	
	770	B	1099,4	14,0	16,30	
	1	C	1035,9	14,6	16,32	
	2	D	993,4	16,0	16,30	
	3	A	933,6	16,8	16,33	
	4	B	946,6	14,8	16,32	
	5	C	905,2	14,25	16,30	
	6	D	1086,7	14,7	16,25	
	7	A	1061,6	15,9	16,30	
	8	B	967,3	15,9	16,25	
	9	C	978,9	14,5	16,25	W_0 . . 1000,45
	780	D	992,7	15,25	16,22	
	1	A	1172,4	15,2	16,23	
	2	B	1124,6	15,3	16,22	
	3	C	914,6	15,0	16,20	
	4	D	905,2	15,0	16,20	
	5	A	841,3	14,4	16,22	
	6	B	840,0	14,5	16,18	
	7	C	937,3	14,6	16,12	
	8	D	1070,9	14,6	16,15	
	9	A	922,2	15,4	16,15	

Datum	N:r	Stång	Vattpass	Fühlhebel	Thermometer	Anmärkningar
					°	
1863	790	B	1082,3	15,3	16,10	
Sept. 10	1	C	1065,1	14,75	16,07	
	2	D	1083,3	15,0	16,05	
	3	A	1018,1	15,2	16,00	
	4	B	955,7	15,1	15,95	
	5	C	954,2	15,0	15,95	
	6	D	974,7	14,7	15,93	
	7	A	896,5	14,9	15,95	
	8	B	810,5	15,3	15,90	
	9	C	891,3	13,75	15,87	
	800	D	1070,6	16,1	15,88	
	1	A	1060,3	14,7	15,87	
	2	B	1110,8	15,0	15,85	
	3	C	967,5	15,1	15,78	
	4	D	1021,1	15,2	15,77	
	5	A	1006,4	16,1	15,75	
	6	B	954,8	13,6	15,70	
	7	C	977,1	15,5	15,65	
	8	D	975,8	15,0	15,63	
	9	A	951,6	14,6	15,65	
	810	B	1038,1	15,5	15,57	
	1	C	1067,2	13,9	15,53	
	2	D	964,5	13,3	15,45	
	3	A	976,1	15,0	15,47	
	4	B	930,7	16,3	15,38	
	5	C	990,6	11,8	15,02	
	6	D	975,2	14,0	15,00	Regn.
	7	A	1053,0	16,2	15,10	Nattmärke.
Sept. 15	8	B	840,0	15,6	11,92	Nollpunkter
	9	C	1134,4	15,2	12,00	för:
	820	D	995,8	13,8	12,20	A . . . 1000,79
	1	A	1061,8	15,0	11,83	B . . . 1000,28
	2	B	1080,1	15,1	12,20	C . . . 1001,91
	3	C	921,6	13,2	12,27	D . . . 999,72
	4	D	955,0	15,25	12,48	
	5	A	965,7	16,2	12,12	
	6	B	784,4	15,75	12,45	
	7	C	915,8	15,2	12,53	
	8	D	1078,4	15,1	12,70	
	9	A	1150,5	14,4	12,37	
	830	B	1129,3	15,3	12,70	
	1	C	1144,1	14,4	12,82	
	2	D	951,4	13,8	12,97	
	3	A	677,7	16,2	12,57	
	4	B	809,3	15,3	13,00	
	5	C	989,4	13,4	13,08	W_0 . . 1000,45
	6	D	998,9	14,7	13,15	
	7	A	1034,0	15,2	12,90	
	8	B	1034,8	16,1	13,22	
	9	C	968,9	14,0	13,30	
	840	D	972,8	16,75	13,40	
	1	A	954,0	17,8	13,10	
	2	B	974,3	15,0	13,45	

Datum	N:r	Stång	Vattpass	Fühl-hebel	Ther-mo-meter	Anmärkningar	Datum	N:r	Stång	Vattpass	Fühl-hebel	Ther-mo-meter	Anmärkningar
					°							°	
1863	843	C	946,7	14,3	13,47		1863	896	D	953,2	16,2	14,53	
Sept. 15	4	D	991,6	15,2	13,55		Sept. 15	7	A	911,9	14,0	14,60	
	5	A	974,8	14,8	13,25			8	B	883,1	17,6	14,52	
	6	B	998,2	14,9	13,63			9	C	898,4	14,4	14,50	
	7	C	996,6	13,4	13,60			900	D	972,8	15,2	14,45	
	8	D	1028,5	13,0	13,75			1	A	1096,6	15,9	14,50	
	9	A	961,8	15,6	13,45			2	B	1076,0	15,2	14,45	
	850	B	971,1	15,3	13,72			3	C	845,9	15,4	14,37	
	1	C	938,4	15,8	13,70			4	D	758,2	14,8	14,35	
	2	D	982,6	13,9	13,75			5	A	962,2	14,3	14,40	
	3	A	992,9	15,5	13,48			6	B	714,8	14,9	14,32	
	4	B	1021,4	15,0	13,77			7	C	744,8	15,2	14,33	
	5	C	1023,3	14,2	13,75			8	D	1150,0	14,0	14,25	
	6	D	1020,8	15,9	13,78			9	A	990,0	14,5	14,40	
	7	A	1023,9	14,6	13,65			910	B	646,1	15,9	14,25	
	8	B	966,8	14,6	13,92			1	C	669,2	14,8	14,30	
	9	C	1278,6	14,75	13,90			2	D	1131,9	13,4	14,27	
	860	D	937,8	15,2	13,90			3	A	1147,0	14,5	14,35	
	1	A	730,0	14,3	13,87			4	B	1029,0	15,6	14,25	
	2	B	839,2	14,6	14,00			5	C	692,7	14,8	14,33	
	3	C	1006,9	14,2	14,03			6	D	1276,7	14,5	14,32	
	4	D	1039,0	13,3	14,02			7	A	706,7	14,6	14,38	
	5	A	1024,5	12,9	13,98			8	B	766,9	15,3	14,30	
	6	B	1009,0	16,8	14,17			9	C	993,8	14,8	14,33	
	7	C	970,8	14,4	14,15			920	D	1434,1	16,9	14,32	
	8	D	993,3	16,6	14,17			1	A	1204,6	16,4	14,40	
	9	A	954,7	15,2	14,18			2	B	1103,1	15,3	14,25	
	870	B	983,2	13,9	14,35			3	C	1226,0	14,2	14,35	
	1	C	991,6	14,5	14,30			4	D	1135,9	14,6	14,40	
	2	D	989,7	15,3	14,30			5	A	645,2	14,6	14,40	
	3	A	958,0	14,75	14,25			6	B	598,4	15,8	14,37	
	4	B	974,9	15,0	14,45			7	C	880,7	15,9	14,45	
	5	C	925,0	14,7	14,40			8	D	840,0	14,9	14,45	
	6	D	1000,3	14,75	14,40			9	A	837,7	16,9	14,45	
	7	A	978,5	14,7	14,35			930	B	1146,6	15,9	14,40	
	8	B	941,5	15,6	14,50			1	C	861,0	14,9	14,45	
	9	C	925,7	14,4	14,42			2	D	1319,9	16,5	14,45	
	880	D	1014,9	15,1	14,40			3	A	836,4	13,9	14,45	
	1	A	960,9	16,2	14,43			4	B	798,0	15,7	14,43	
	2	B	1011,1	15,25	14,50			5	C	1277,5	14,8	14,42	
	3	C	952,8	14,4	14,50			6	D	1209,4	14,6	14,50	
	4	D	907,2	14,25	14,50			7	A	1137,5	16,4	14,55	
	5	A	944,0	13,8	14,50			8	B	814,3	15,2	14,47	
	6	B	968,6	15,8	14,57			9	C	1082,8	14,7	14,50	
	7	C	958,5	14,4	14,53			940	D	1274,3	14,2	14,65	
	8	D	999,6	15,0	14,60			1	A	983,1	16,1	14,58	
	9	A	926,8	15,4	14,70			2	B	863,6	16,5	14,55	
	890	B	945,3	15,9	14,72			3	C	670,9	14,9	14,57	
	1	C	938,1	15,2	14,73			4	D	823,0	14,0	14,65	
	2	D	978,5	16,9	14,60			5	A	1122,0	16,7	14,60	
	3	A	1072,6	15,2	14,70			6	B	1035,5	15,2	14,55	
	4	B	1015,6	15,3	14,67			7	C	690,4	15,2	14,58	
	5	C	1060,7	14,7	14,65			8	D	680,5	14,7	14,65	

Datum	N:r	Stång	Vattpass	Fühl-hebel	Ther-mo-meter	Anmärkningar	Datum	N:r	Stång	Vattpass	Fühl-hebel	Ther-mo-meter	Anmärkningar
					°							°	
1863	949	A	944,5	14,4	14,65		1863	994	B	837,8	15,7	13,82	
Sept. 15	950	B	1487,7	15,2	14,62		Sept. 15	5	C	648,8	15,2	13,75	
	1	C	1304,8	14,8	14,65			6	D	839,4	14,8	13,78	
	2	D	990,2	13,8	14,68	W_0 . . 1000,50		7	A	816,3	17,1	13,82	
	3	A	1126,9	14,8	14,67			8	B	831,5	15,1	13,75	
	4	B	698,0	16,4	14,68			9	C	1270,9	15,1	13,70	
	5	C	660,8	15,0	14,67			1000	D	1195,9	14,9	13,73	
	6	D	922,3	13,4	14,65			1	A	1420,0	13,6	13,72	
	7	A	878,0	14,6	14,70			2	B	994,5	14,7	13,70	
	8	B	1164,2	15,0	14,70			3	C	529,5	15,2	13,70	
	9	C	816,5	13,75	14,60			4	D	873,7	16,1	13,70	
	960	D	928,6	16,2	14,62			5	A	1100,0	15,2	13,70	
	1	A	727,4	14,5	14,70			6	B	779,5	15,2	13,70	
	2	B	1045,3	16,2	14,53			7	C	816,3	14,2	13,65	
	3	C	862,6	15,25	14,50			8	D	743,9	12,5	13,65	
	4	D	925,4	14,5	14,50			9	A	1228,0	16,4	13,70	
	5	A	1306,5	14,3	14,60			1010	B	1108,7	14,75	13,65	
	6	B	1229,7	16,0	14,50			1	C	924,8	14,9	13,62	
	7	C	619,0	15,0	14,42			2	D	949,0	14,9	13,60	
	8	D	1068,2	15,3	14,40			3	A	898,2	14,7	13,70	
	9	A	1107,2	14,8	14,50			4	B	1177,9	14,5	13,63	
	970	B	811,0	15,5	14,35			5	C	1437,9	15,8	13,60	
	1	C	1082,3	15,0	14,35			6	D	714,0	14,75	13,60	
	2	D	946,9	16,0	14,28			7	A	640,8	14,4	13,60	
	3	A	824,8	15,9	14,35			8	B	1194,1	14,9	13,60	
	4	B	1155,3	14,2	14,25			9	C	1218,7	14,4	13,57	
	5	C	1175,6	14,75	14,20			1020	D	1272,2	17,0	13,60	
	6	D	1160,7	14,5	14,15			1	A	921,6	13,5	13,57	
	7	A	845,0	16,2	14,22			2	B	751,6	14,2	13,55	
	8	B	835,6	15,7	14,08			3	C	931,9	14,2	13,55	
	9	C	872,0	14,5	14,07			4	D	1245,0	15,9	13,60	
	980	D	1299,5	14,2	14,05			5	A	925,2	14,8	13,58	
	1	A	1101,0	13,75	14,15			6	B	817,9	16,0	13,55	
	2	B	890,4	15,2	14,00			7	C	846,4	14,2	13,52	
	3	C	714,4	15,3	13,95			8	D	1096,5	14,5	13,60	
	4	D	948,5	15,1	14,00			9	A	1143,0	15,6	13,55	
	5	A	1097,0	14,9	14,02			1030	B	644,1	15,2	13,53	
	6	B	1092,4	17,0	13,93			1	C	738,5	15,8	13,52	
	7	C	927,3	13,7	13,88			2	D	1300,2	13,2	13,50	
	8	D	685,8	13,6	13,90			3	A	1044,4	14,9	13,53	
	9	A	1159,9	14,7	13,92			4	B	1144,1	15,2	13,50	
	990	B	835,0	16,0	13,83			5	C	736,5	13,0	13,45	
	1	C	911,1	14,5	13,80			6	D	992,1	14,9	13,45	
	2	D	1253,0	13,1	13,85			7	A	876,5	15,2	13,27	
	3	A	1206,9	15,8	13,85			1038	B	989,0	15,0	13,25	W_0 . . 1000,30

Horizontala afståndet från stångens 1038 ändpunkt till *Mellersta Baspunkten* = 0,93968 meter (416,56 par. linjer).

Basmätningen vid Laholm.

(Södra delen.)

Datum	N:r	Stång	Vattpass	Fühlhebel	Thermometer	Anmärkningar	Datum	N:r	Stång	Vattpass	Fühlhebel	Thermometer	Anmärkningar
					°							°	
1863	1	A	992,7	17,2	11,82	*Mellersta Baspunkten.*	1863	51	C	831,2	15,2	13,57	
Sept. 18	2	B	1086,7	14,9	11,85		Sept. 18	2	D	1044,6	14,6	13,70	
	3	C	1132,6	15,2	11,85	W_0 . . 1000,3		3	A	1339,1	15,25	13,65	
	4	D	887,4	15,7	11,90	Nollpunkter		4	B	1245,4	15,4	13,68	
	5	A	1015,0	16,2	11,90	för:		5	C	892,7	14,7	13,70	
	6	B	1228,9	15,1	11,88	A . . . 1000,69		6	D	895,0	14,6	13,77	
	7	C	1108,5	15,3	11,95	B . . . 1000,13		7	A	586,3	13,2	13,85	
	8	D	1081,2	14,6	11,97	C . . . 1001,84		8	B	820,9	15,6	13,85	
	9	A	1377,1	16,2	11,98	D . . . 999,65		9	C	1212,5	15,4	13,90	
	10	B	1420,1	14,7	11,95			60	D	1330,9	13,2	13,90	
	1	C	1373,8	14,3	12,02			1	A	889,3	14,2	14,00	
	2	D	940,1	15,4	12,05			2	B	877,1	15,25	13,95	
	3	A	989,6	16,1	12,08			3	C	1158,0	15,9	13,95	
	4	B	614,0	15,5	12,05			4	D	982,5	14,2	14,00	
	5	C	634,1	16,2	12,15			5	A	943,2	15,2	14,02	
	6	D	697,0	13,8	12,15			6	B	1180,2	15,8	14,10	
	7	A	786,7	14,4	12,17			7	C	1041,1	15,0	14,10	
	8	B	858,6	16,2	12,15			8	D	1133,5	14,9	14,10	
	9	C	1147,5	15,3	12,22			9	A	901,8	13,2	14,18	
	20	D	1233,5	13,7	12,25			70	B	1046,5	14,7	14,15	
	1	A	1038,5	15,8	12,28			1	C	1231,4	15,1	14,20	
	2	B	1093,6	15,4	12,27			2	D	814,4	14,2	14,15	
	3	C	821,9	14,4	12,35			3	A	1195,2	14,7	14,15	
	4	D	889,1	15,3	12,35			4	B	920,1	14,0	14,17	
	5	A	1100,1	15,2	12,40			5	C	1008,0	15,1	14,15	
	6	B	1401,4	14,1	12,40			6	D	995,7	15,9	14,18	
	7	C	1142,9	16,6	12,40			7	A	1267,6	17,4	14,15	
	8	D	577,4	15,5	12,47			8	B	1066,7	15,0	14,20	
	9	A	578,5	14,6	12,45			9	C	1070,6	14,8	14,27	
	30	B	1046,6	16,0	12,48			80	D	873,0	17,6	14,20	
	1	C	761,0	16,2	12,50			1	A	1098,2	14,2	14,23	
	2	D	1090,2	12,9	12,55			2	B	720,7	16,6	14,25	
	3	A	1191,5	13,7	12,57			3	C	737,3	14,75	14,30	
	4	B	1421,3	16,4	12,60			4	D	869,7	14,6	14,20	
	5	C	903,3	14,5	12,58			5	A	1322,4	13,8	14,30	
	6	D	997,0	14,7	12,62			6	B	1021,4	15,2	14,42	
	7	A	1146,9	14,4	12,65			7	C	1332,2	15,2	14,40	
	8	B	1109,8	14,8	12,65			8	D	705,1	14,8	14,28	
	9	C	1246,9	14,5	12,70			9	A	947,8	16,7	14,37	
	40	D	924,2	14,75	12,75			90	B	829,0	15,9	14,48	
	1	A	1038,8	15,2	12,72			1	C	1134,6	13,4	14,42	
	2	B	1170,8	16,1	13,15			2	D	1064,3	14,8	14,28	
	3	C	641,6	14,8	13,20			3	A	905,8	15,2	14,42	
	4	D	1044,0	14,3	13,40			4	B	978,4	15,25	14,48	
	5	A	1084,9	14,5	13,42			5	C	1017,4	14,75	14,40	
	6	B	903,0	15,5	13,40			6	D	1470,7	15,9	14,27	
	7	C	1078,0	14,5	13,40			7	A	860,9	15,6	14,38	
	8	D	1282,1	14,5	13,53			8	B	651,7	15,8	14,45	
	9	A	1343,2	14,8	13,55			9	C	1153,4	15,25	14,35	
	50	B	1230,1	15,4	13,50			100	D	1190,7	14,7	14,20	

Datum	N:r	Stång	Vattpass	Fühlhebel	Thermometer	Anmärkningar
					°	
1863	101	A	640,5	14,6	14,30	
Sept. 18	2	B	1309,1	14,5	14,32	
	3	C	809,1	15,4	14,28	
	4	D	962,4	15,2	14,12	
	5	A	1025,4	15,7	14,30	
	6	B	1317,7	15,1	14,18	
	7	C	1111,1	15,3	14,20	
	8	D	955,1	14,2	13,95	
	9	A	1114,0	14,8	14,10	
	110	B	994,1	15,4	13,85	
	1	C	1105,3	14,3	13,97	
	2	D	1274,5	13,2	14,00	
	3	A	774,4	15,2	14,10	
	4	B	994,6	14,5	14,00	
	5	C	999,8	15,6	14,12	W_0 . . . 1000,5
	6	D	1199,8	14,5	14,10	
	7	A	823,0	16,3	14,20	
	8	B	1247,1	14,3	14,00	
	9	C	1116,9	14,6	14,13	
	120	D	1118,7	15,5	14,17	
	1	A	836,9	15,2	14,20	
	2	B	1036,0	16,0	14,10	
	3	C	1051,0	14,8	14,17	
	4	D	1045,9	15,5	14,23	
	5	A	866,1	15,9	14,25	
	6	B	1085,0	15,4	14,20	
	7	C	1111,1	14,6	14,27	
	8	D	1024,7	16,2	14,25	
	9	A	985,2	15,6	14,30	
	130	B	1051,8	15,6	14,20	
	1	C	984,2	14,3	14,30	
	2	D	1029,5	15,2	14,32	
	3	A	979,6	15,7	14,38	
	4	B	1146,5	15,9	14,30	
	5	C	1017,6	14,2	14,32	
	6	D	983,3	14,8	14,33	
	7	A	999,9	14,8	14,40	
	8	B	1061,8	15,65	14,30	
	9	C	1043,5	16,0	14,35	
	140	D	997,0	15,0	14,35	
	1	A	1050,1	16,4	14,40	
	2	B	1064,1	15,9	14,37	
	3	C	984,0	15,0	14,38	
	4	D	949,4	14,9	14,40	
	5	A	1053,6	16,1	14,42	
	6	B	1089,2	14,8	14,40	
	7	C	1042,4	15,0	14,40	
	8	D	1000,3	14,2	14,40	
	9	A	896,4	15,8	14,45	
	150	B	1116,5	14,8	14,37	
	1	C	1053,5	13,7	14,40	
	2	D	1080,0	16,6	14,60	
	3	A	963,4	13,8	14,45	

Datum	N:r	Stång	Vattpass	Fühlhebel	Thermometer	Anmärkningar
					°	
1863	154	B	939,6	13,4	14,40	
Sept. 18	5	C	963,0	15,1	14,37	
	6	D	1040,6	15,6	14,33	
	7	A	1023,1	14,4	14,42	
	8	B	1048,2	15,0	14,33	
	9	C	1044,1	15,5	14,32	
	160	D	1023,5	14,5	14,30	
	1	A	1009,2	15,5	14,40	
	2	B	1066,3	15,9	14,30	
	3	C	944,6	14,8	14,30	
	4	D	1007,3	15,4	14,30	
	5	A	993,9	15,0	14,37	
	6	B	1112,3	15,7	14,28	
	7	C	985,6	14,1	14,30	
	8	D	959,6	13,75	14,30	
	9	A	913,7	16,0	14,35	
	170	B	1008,4	15,6	14,30	
	1	C	1095,5	16,2	14,32	
	2	D	1076,8	13,2	14,30	
	3	A	941,4	16,2	14,35	
	4	B	1027,9	14,4	14,30	
	5	C	1043,0	15,4	14,33	
	6	D	1006,9	14,9	14,30	
	7	A	1010,9	14,8	14,35	
	8	B	969,8	14,7	14,32	
	9	C	988,9	16,4	14,35	
	180	D	1039,3	13,8	14,33	
	1	A	975,6	17,0	14,42	
	2	B	1055,0	14,7	14,35	
	3	C	1065,2	15,9	14,43	
	4	D	1022,5	14,7	14,40	
	5	A	1000,3	14,6	14,45	
	6	B	1202,3	14,9	14,40	
	7	C	1084,0	15,6	14,45	
	8	D	813,9	14,0	14,40	
	9	A	908,7	15,1	14,45	
	190	B	963,4	15,3	14,40	
	1	C	1063,1	14,7	14,42	
	2	D	1105,2	14,9	14,43	
	3	A	931,5	13,6	14,50	
	4	B	989,4	15,3	14,40	W_0 . . 1000,25
	5	C	1082,9	14,75	14,45	Nattmärke.
Sept. 19	6	D	1021,5	14,2	13,85	Nollpunkter
	7	A	927,3	14,8	13,67	för:
	8	B	1014,6	15,2	13,78	A . . . 1000,57
	9	C	1089,0	15,4	13,80	B . . . 1000,01
	200	D	1044,6	15,8	14,02	C . . . 1001,72
	1	A	996,2	16,25	13,83	D . . . 999,53
	2	B	981,5	14,8	13,80	
	3	C	1008,2	13,5	13,97	W_0 . . 1000,15
	4	D	997,1	14,2	14,05	
	5	A	1020,1	14,0	13,90	
	6	B	981,6	16,6	13,95	

Datum	N:r	Stång	Vattpass	Fühl-hebel	Ther-mo-meter	Anmärkningar	Datum	N:r	Stång	Vattpass	Fühl-hebel	Ther-mo-meter	Anmärkningar
					°							°	
1863	207	C	930,1	14,3	14,00		1863	260	D	1068,4	14,1	14,90	
Sept. 19	8	D	1084,1	14,7	14,15		Sept. 19	1	A	1162,3	14,5	14,85	
	9	A	1141,8	14,5	14,00			2	B	1116,4	15,3	14,90	
	210	B	1178,9	14,1	14,00			3	C	861,1	14,6	15,00	
	1	C	1010,4	15,1	14,05			4	D	1046,1	14,3	15,15	
	2	D	982,2	14,3	14,20			5	A	1010,5	14,5	15,07	
	3	A	916,4	16,1	14,05			6	B	950,4	14,8	15,10	
	4	B	1022,7	14,75	14,05			7	C	946,2	15,1	15,23	
	5	C	1010,3	15,6	14,15			8	D	1041,5	14,7	15,27	
	6	D	866,8	16,1	14,30			9	A	1047,6	14,5	15,25	
	7	A	956,9	14,2	14,10			270	B	1087,9	15,6	15,28	
	8	B	1177,4	15,2	14,12			1	C	969,7	15,0	15,32	
	9	C	1070,0	15,5	14,20			2	D	1075,9	14,1	15,40	
	220	D	1179,2	15,9	14,30			3	A	1044,0	14,8	15,38	
	1	A	782,6	14,75	14,20			4	B	1008,8	15,4	15,32	
	2	B	959,0	15,0	14,20			5	C	1008,8	14,6	15,43	
	3	C	934,4	15,7	14,30			6	D	1053,0	14,2	15,42	
	4	D	1114,5	14,2	14,37			7	A	989,6	15,65	15,45	
	5	A	1121,3	15,8	14,25			8	B	1078,4	15,5	15,45	
	6	B	1128,0	16,1	14,28			9	C	991,6	14,9	15,45	
	7	C	862,4	15,8	14,32			280	D	964,5	15,0	15,48	
	8	D	810,0	11,7	14,48			1	A	964,7	15,0	15,45	
	9	A	1153,25	13,9	14,37			2	B	1034,8	15,6	15,45	
	230	B	1198,3	14,5	14,40			3	C	1044,1	15,1	15,47	
	1	C	1052,5	15,85	14,45			4	D	1051,4	13,9	15,50	
	2	D	981,0	16,15	14,50			5	A	984,6	15,8	15,50	
	3	A	1087,3	14,1	14,40			6	B	984,9	15,4	15,45	
	4	B	912,75	15,3	14,40			7	C	991,7	14,3	15,50	
	5	C	849,6	15,9	14,47			8	D	1005,6	14,75	15,52	
	6	D	797,8	14,7	14,55			9	A	1010,4	16,9	15,63	
	7	A	1127,0	15,7	14,43			290	B	1039,9	14,9	15,25	
	8	B	1266,8	14,9	14,42			1	C	1011,8	14,9	15,62	
	9	C	945,2	15,1	14,48			2	D	1069,4	15,0	15,70	
	240	D	981,3	16,1	14,50			3	A	1000,1	15,3	15,65	W_0 . . 999,95
	1	A	1021,7	13,2	14,40			4	B	963,1	14,6	15,35	
	2	B	1070,2	13,4	14,42			5	C	954,1	14,0	15,65	
	3	C	999,8	16,3	14,45			6	D	976,3	13,9	15,68	
	4	D	1067,6	15,3	14,52			7	A	1001,9	15,6	15,72	
	5	A	1036,2	14,6	14,43			8	B	1029,8	14,3	15,43	
	6	B	978,6	14,3	14,40			9	C	1047,6	15,4	15,67	
	7	C	976,7	15,2	14,50			300	D	1020,1	14,8	15,78	
	8	D	890,0	15,1	14,52			1	A	877,5	14,0	15,73	
	9	A	954,5	15,6	14,53			2	B	1007,4	15,0	15,50	
	250	B	1133,3	15,6	14,47			3	C	1023,7	15,1	15,72	
	1	C	1067,0	14,2	14,53			4	D	1089,7	16,2	15,77	
	2	D	1120,5	14,3	14,60			5	A	956,2	16,0	15,78	
	3	A	1192,8	15,5	14,52			6	B	934,9	15,6	15,55	
	4	B	1142,9	15,5	14,55			7	C	1018,5	13,8	15,80	
	5	C	942,0	15,0	14,62			8	D	1007,7	15,2	15,77	
	6	D	865,8	16,4	14,70			9	A	1031,6	15,35	15,78	
	7	A	874,8	15,7	14,60			310	B	1006,9	16,95	15,62	
	8	B	904,1	15,3	14,65			1	C	1008,0	14,7	15,80	
	9	C	923,3	14,2	14,75			2	D	1009,0	14,65	15,80	

Datum	N:r	Stång	Vattpass	Fühl-hebel	Ther-mo-meter	Anmärkningar	Datum	N:r	Stång	Vattpass	Fühl-hebel	Ther-mo-meter	Anmärkningar
					°							°	
1863	313	A	986,7	15,1	15,75		1863	366	B	1012,4	15,7	15,83	
Sept. 19	4	B	986,5	15,2	15,62		Sept. 19	7	C	986,9	15,0	15,50	W_0 . . . 1000,6
	5	C	1001,3	14,95	15,85			8	D	1077,7	14,3	15,75	
	6	D	1005,6	14,75	15,80			9	A	944,6	15,1	15,82	
	7	A	1033,6	15,0	15,75			370	B	1057,0	16,3	15,75	
	8	B	1039,5	15,4	15,72			1	C	968,9	16,0	15,53	
	9	C	1016,2	15,05	15,85			2	D	1033,2	13,8	15,70	
	320	D	992,2	15,25	15,80			3	A	985,9	15,0	15,72	
	1	A	938,2	14,85	15,73			4	B	1028,1	15,1	15,75	
	2	B	1081,9	15,45	15,67			5	C	984,4	14,2	15,58	
	3	C	957,2	14,5	15,80			6	D	981,2	16,25	15,72	
	4	D	1085,0	16,0	15,77			7	A	971,0	14,9	15,68	
	5	A	977,1	15,7	15,68			8	B	1017,8	14,8	15,70	
	6	B	1078,4	15,4	15,65			9	C	1032,5	14,8	15,55	
	7	C	1042,9	14,4	15,72			380	D	1003,8	16,0	15,72	
	8	D	1066,5	14,7	15,73			1	A	1023,4	15,9	15,65	
	9	A	957,9	14,85	15,67			2	B	1001,2	15,75	15,70	
	330	B	992,2	14,7	15,60			3	C	979,5	14,2	15,55	
	1	C	990,1	14,4	15,70			4	D	1004,7	14,75	15,68	
	2	D	1068,4	13,8	15,72			5	A	996,5	15,7	15,60	
	3	A	1079,6	15,3	15,63			6	B	1008,1	14,9	15,60	
	4	B	1007,5	14,7	15,60			7	C	978,3	14,4	15,55	
	5	C	956,8	14,8	15,70			8	D	1027,2	14,6	15,62	
	6	D	997,9	15,35	15,67			9	A	996,1	14,5	15,58	
	7	A	1016,1	13,9	15,63			390	B	1041,5	15,5	15,55	
	8	B	1027,3	15,0	15,60			1	C	1027,0	15,2	15,47	
	9	C	975,3	13,8	15,62			2	D	1035,0	15,7	15,50	
	340	D	1048,3	16,7	15,65			3	A	968,2	15,0	15,48	
	1	A	1052,9	15,3	15,65			4	B	996,6	14,9	15,45	
	2	B	932,7	14,2	15,65			5	C	975,8	15,7	15,40	
	3	C	974,9	15,3	15,68			6	D	974,3	13,7	15,40	
	4	D	976,9	14,4	15,67			7	A	977,0	16,7	15,35	
	5	A	977,8	14,75	15,68			8	B	1019,2	14,75	15,32	
	6	B	1057,9	16,2	15,65			9	C	1055,7	14,8	15,30	
	7	C	1045,8	15,0	15,65			400	D	1050,7	14,4	15,30	
	8	D	974,7	13,4	15,62			1	A	996,0	14,75	15,25	
	9	A	1036,6	14,9	15,65			2	B	971,2	14,75	15,22	
	350	B	945,8	15,5	15,65			3	C	956,3	14,9	15,18	
	1	C	1026,4	14,6	15,65			4	D	1009,3	14,5	15,22	
	2	D	979,3	13,0	15,62			5	A	970,8	14,8	15,20	
	3	A	946,5	16,2	15,63			6	B	1019,0	14,2	15,10	
	4	B	969,2	15,2	15,57			7	C	1046,7	14,9	15,12	
	5	C	1050,9	13,8	15,65			8	D	1014,2	15,3	15,10	
	6	D	1014,6	14,9	15,62			9	A	993,4	15,35	15,07	
	7	A	974,1	14,9	15,65			410	B	997,0	15,9	15,00	
	8	B	1015,3	16,0	15,93			1	C	953,3	14,3	15,00	
	9	C	1017,2	14,6	15,45			2	D	1018,1	14,15	15,00	
	360	D	1049,6	15,5	15,77			3	A	1008,8	15,6	15,42	
	1	A	1043,8	13,75	15,90			4	B	1021,8	16,0	14,88	
	2	B	996,6	15,3	15,87			5	C	946,4	15,2	14,85	
	3	C	867,7	14,75	15,48			6	D	980,8	16,5	14,87	
	4	D	1048,2	14,4	15,75			7	A	956,9	15,7	14,85	
	5	A	1014,1	15,8	15,82			8	B	995,7	13,9	14,80	

Datum	N:r	Stång	Vattpass	Fühl-hebel	Ther-mo-meter	Anmärkningar
					°	
1863	419	C	1025,0	15,9	14,77	
Sept. 19	420	D	992,2	15,0	14,78	
	1	A	978,9	16,9	14,77	
	2	B	1044,8	13,7	14,70	
	3	C	1044,3	14,6	14,70	
	4	D	1025,2	14,9	14,68	
	5	A	984,5	15,0	14,50	
	6	B	974,3	15,4	14,42	
	7	C	951,5	14,6	14,43	Nattmärke.
Sept. 20	8	D	1044,7	15,1	13,50	Nollpunkter
	9	A	1015,0	15,1	13,47	för:
	430	B	975,4	14,1	13,58	A . . . 1000,46
	1	C	958,6	16,2	13,52	B . . . 999,90
	2	D	1028,2	15,1	13,53	C . . . 1001,61
	3	A	1003,6	14,2	13,50	D . . . 999,42
	4	B	1025,9	14,7	13,62	
	5	C	989,9	14,9	13,60	W_0 . . 999,95
	6	D	997,4	15,75	13,60	
	7	A	1016,1	16,6	13,55	
	8	B	975,0	14,6	13,62	
	9	C	1009,0	16,0	13,65	
	440	D	1068,6	14,4	13,68	
	1	A	994,2	14,9	13,65	
	2	B	987,5	15,4	13,70	
	3	C	983,0	15,2	13,75	
	4	D	1065,7	15,2	13,77	
	5	A	940,4	14,2	13,75	
	6	B	1090,8	15,3	13,85	
	7	C	979,3	15,25	13,85	
	8	D	1001,8	15,3	13,87	
	9	A	985,1	14,7	13,85	
	450	B	989,4	15,2	14,15	
	1	C	958,8	14,7	14,12	
	2	D	991,1	16,2	14,20	W_0 . . . 1000,3
	3	A	957,1	16,2	14,20	
	4	B	991,7	14,6	14,30	
	5	C	1077,4	15,2	14,35	
	6	D	1005,9	16,8	14,42	
	7	A	956,8	15,35	14,35	
	8	B	983,0	15,2	14,50	
	9	C	995,2	16,0	14,50	
	460	D	1028,9	15,1	14,58	
	1	A	1045,2	15,1	14,52	
	2	B	1018,7	15,8	14,60	
	3	C	965,6	16,1	14,60	
	4	D	978,0	15,2	14,65	
	5	A	932,4	15,2	14,62	
	6	B	931,5	15,2	14,70	
	7	C	1037,6	14,8	14,73	
	8	D	1015,8	14,9	14,77	
	9	A	1004,8	16,2	14,70	
	470	B	1006,0	16,1	14,75	
	1	C	972,4	14,0	14,78	

Datum	N:r	Stång	Vattpass	Fühl-hebel	Ther-mo-meter	Anmärkningar
					°	
1863	472	D	966,1	15,4	14,85	
Sept. 20	3	A	977,2	15,7	14,82	
	4	B	1017,0	15,4	14,93	
	5	C	1002,2	15,0	14,95	
	6	D	999,6	16,1	14,97	
	7	A	959,0	15,8	14,95	
	8	B	994,6	16,1	15,07	
	9	C	1012,0	15,7	15,15	
	480	D	1029,7	17,1	16,15	
	1	A	1008,3	13,8	16,05	
	2	B	1015,9	15,1	16,27	
	3	C	937,9	14,75	16,30	
	4	D	1025,0	15,9	16,35	
	5	A	928,2	13,6	16,28	
	6	B	1037,3	16,5	16,42	
	7	C	974,8	14,2	16,53	
	8	D	894,5	15,9	16,60	
	9	A	965,3	15,1	16,52	
	490	B	989,6	15,4	16,65	
	1	C	995,3	14,7	16,73	
	2	D	1049,6	15,1	16,80	
	3	A	982,9	14,8	16,75	
	4	B	965,3	15,3	16,90	
	5	C	974,3	14,8	16,92	
	6	D	1001,5	14,8	17,00	
	7	A	985,0	15,1	16,97	
	8	B	965,6	15,15	17,10	
	9	C	1070,3	15,65	17,10	
	500	D	1023,5	15,75	17,12	
	1	A	927,6	15,6	17,15	
	2	B	895,9	15,2	17,30	
	3	C	914,2	15,55	17,35	
	4	D	1117,0	14,6	17,35	
	5	A	1044,6	15,65	17,37	
	6	B	946,5	14,6	17,43	
	7	C	934,2	14,6	17,50	
	8	D	991,9	14,85	17,55	
	9	A	985,9	14,7	17,50	
	510	B	1022,6	15,35	17,60	
	1	C	997,6	15,0	17,65	
	2	D	1018,4	15,1	17,67	
	3	A	924,4	14,7	17,70	
	4	B	942,7	15,1	17,80	
	5	C	984,4	15,55	17,78	
	6	D	1006,9	13,6	17,85	
	7	A	940,0	14,1	17,80	
	8	B	974,8	15,3	17,87	
	9	C	970,0	15,4	17,90	
	520	D	954,6	15,1	17,83	
	1	A	962,1	14,7	17,85	
	2	B	944,6	14,8	17,90	
	3	C	992,3	14,8	17,92	
	4	D	1158,0	15,45	17,85	

Datum	N:r	Stång	Vattpass	Fühl-hebel	Ther-mo-meter	Anmärkningar
					°	
1863	525	A	1027,9	15,5	17,85	
Sept. 20	6	B	948,0	15,1	17,90	
	7	C	845,9	14,3	17,87	
	8	D	908,4	15,05	17,85	
	9	A	1115,0	13,9	17,85	
	530	B	1140,9	13,8	17,85	
	1	C	1029,1	14,6	17,85	
	2	D	815,9	14,9	17,83	
	3	A	988,2	14,85	17,82	
	4	B	972,7	15,1	17,85	
	5	C	939,3	15,0	17,80	
	6	D	1023,8	15,15	17,80	
	7	A	1008,2	14,65	17,85	
	8	B	1013,2	15,3	17,83	
	9	C	895,2	15,05	17,85	
	540	D	832,2	14,8	17,80	
	1	A	945,9	14,7	17,85	
	2	B	1157,0	14,95	17,90	
	3	C	1119,6	15,3	17,90	
	4	D	1083,3	14,4	17,92	
	5	A	839,2	15,5	17,95	
	6	B	851,3	15,1	17,98	
	7	C	814,1	14,9	17,97	
	8	D	1075,1	14,3	17,98	
	9	A	1119,3	15,6	18,00	
	550	B	1141,0	15,4	18,05	
	1	C	1035,1	14,9	18,05	
	2	D	834,9	15,15	18,07	
	3	A	1041,9	14,9	18,08	
	4	B	1073,3	14,9	18,12	
	5	C	967,9	15,05	18,13	
	6	D	980,0	15,4	18,10	
	7	A	715,1	14,7	18,15	
	8	B	1150,6	14,65	18,15	
	9	C	1171,9	15,1	18,17	
	560	D	1011,8	15,0	18,15	Regn.
	1	A	813,0	14,6	18,05	Nattmärke.
Sepr. 21	2	B	979,3	15,8	10,20	Nollpunkter
	3	C	1109,0	15,6	10,15	för:
	4	D	1118,4	14,6	10,22	A . . . 1000,87
	5	A	992,1	15,2	10,13	B . . . 1000,31
	6	B	774,5	15,7	10,20	C . . . 1002,02
	7	C	1037,9	14,5	10,25	D . . . 999,83
	8	D	1076,2	15,1	10,22	
	9	A	1132,4	14,5	10,20	
	570	B	1060,0	12,1	10,28	
	1	C	988,4	16,1	10,25	
	2	D	904,2	15,2	10,30	
	3	A	852,2	14,3	10,30	
	4	B	990,7	16,4	10,42	
	5	C	1090,0	15,75	10,43	
	6	D	1073,1	14,9	10,47	
	7	A	1068,4	15,0	10,40	

Datum	N:r	Stång	Vattpass	Fühl-hebel	Ther-mo-meter	Anmärkningar
					°	
1863	578	B	893,1	15,5	10,53	
Sept. 21	9	C	888,7	15,2	10,57	
	580	D	1192,1	14,6	10,65	
	1	A	1180,5	15,9	10,60	
	2	B	985,7	16,0	10,67	
	3	C	861,1	16,2	10,73	
	4	D	880,8	15,4	10,75	
	5	A	913,2	15,4	10,70	
	6	B	938,7	15,2	10,75	
	7	C	954,7	15,3	10,82	
	8	D	982,5	15,9	10,85	
	9	A	952,0	14,9	10,85	
	590	B	977,0	15,3	10,90	
	1	C	1027,5	15.1	10,90	
	2	D	1111,0	15,2	10,95	
	3	A	1115,7	16,2	10,90	
	4	B	997,0	15,6	11,00	W_0 . . . 1000,7
	5	C	1083,4	14,2	10,97	
	6	D	1064,6	15,25	11,05	
	7	A	974,0	13,5	11,00	
	8	B	967,2	15,0	11,05	
	9	C	998,9	13,4	11,05	
	600	D	962,8	14,3	11,07	
	1	A	879,2	15,7	11,05	
	2	B	957,5	14,4	11,15	
	3	C	1122,0	14,75	11,10	
	4	D	1124,4	14,7	11,42	
	5	A	1053,6	13,3	11,15	
	6	B	946,9	14,9	11,23	
	7	C	875,4	15,6	11,20	
	8	D	802,8	14,2	11,25	
	9	A	1038,6	13,4	11,27	
	610	B	1215,8	15,2	11,30	
	1	C	1052,2	14,75	11,35	
	2	D	912,6	14,9	11,40	
	3	A	838,0	15,3	11,42	
	4	B	1186,3	14,8	11,40	
	5	C	1088,1	15,3	11,48	
	6	D	1011,6	15,1	11,50	
	7	A	731,0	16,0	11,50	
	8	B	756,2	15,2	11,47	
	9	C	1130,9	15,2	11,50	
	620	D	1226,8	14,9	11,60	
	1	A	977,6	13,9	11,55	
	2	B	973,2	16,6	11,52	
	3	C	863,0	14,35	11,68	
	4	D	1129,4	15,7	12,50	
	5	A	965,7	17,0	12,05	
	6	B	999,4	15,5	12,45	W_0 . . . 1000,5
	7	C	931,1	15,3	12,62	
	8	D	1169,5	14,9	12,68	
	9	A	892,2	16,4	12,30	
	630	B	789,0	14,8	12,60	

Datum	N:r	Stång	Vattpass	Fühl-hebel	Ther-mo-meter	Anmärkningar	Datum	N:r	Stång	Vattpass	Fühl-hebel	Ther-mo-meter	Anmärkningar
					°							°	
1863	631	C	1059,5	14,0	12,75		1863	684	D	977,8	15,7	12,75	
Sept. 21	2	D	1146,5	15,1	12,80		Sept 21	5	A	922,3	15,65	12,80	
	3	A	780,1	15,4	12,48			6	B	892,2	15,6	12,77	
	4	B	1062,2	15,3	12,72			7	C	1049,5	14,3	12,85	
	5	C	1044,7	,0	12,88			8	D	1082,7	14,8	12,75	
	6	D	1075,7	15,5	12,92			9	A	1086,9	15,7	12,78	
	7	A	938,0	14,9	12,63			690	B	963,4	15,3	12,75	
	8	B	906,8	16,2	12,85			1	C	893,8	15,5	12,85	
	9	C	936,2	15,2	12,98			2	D	916,7	16,5	12,75	
	640	D	1075,5	15,3	13,00			3	A	989,3	15,4	12,72	
	1	A	1039,4	15,2	12,80			4	B	986,4	15,9	12,70	
	2	B	1025,5	15,2	12,95			5	C	1102,5	14,9	12,75	
	3	C	982,6	15,2	13,10			6	D	1057,0	15,0	12,70	
	4	D	944,5	14,8	13,12			7	A	1056,3	15,6	12,70	
	5	A	963,8	14,2	12,93			8	B	1033,6	15,2	12,67	
	6	B	1049,9	16,7	13,07			9	C	1085,8	15,25	12,75	
	7	C	945,4	14,75	13,18			700	D	1099,8	15,6	12,75	
	8	D	919,2	14,9	13,22			1	A	1013,2	14,2	12,73	
	9	A	919,9	15,0	13,03			2	B	963,1	14,9	12,70	
	650	B	1012,2	14,7	13,15			3	C	998,2	15,4	13,40	
	1	C	959,8	15,2	13,17			4	D	1000,5	15,8	13,17	
	2	D	985,0	14,9	13,18			5	A	986,4	15,8	13,40	
	3	A	956,2	15,4	13,05			6	B	943,3	16,0	13,45	
	4	B	1115,4	14,2	13,15			7	C	939,8	15,0	13,60	
	5	C	1093,9	15,5	13,17			8	D	1071,9	15,2	13,35	
	6	D	912,8	15,1	13,13			9	A	1075,4	15,75	13,52	
	7	A	851,1	14,9	13,07			710	B	1031,5	15,4	13,60	
	8	B	940,1	15,0	13,10			1	C	890,0	14,8	13,63	
	9	C	1080,8	18,0	13,15			2	D	985,3	15,2	13,50	
	660	D	1104,3	13,2	13,08			3	A	989,1	14,75	13,57	
	1	A	944,4	15,2	13,02			4	B	994,5	14,4	13,65	
	2	B	967,7	15,1	12,97			5	C	989,8	14,6	13,68	
	3	C	1059,2	16,0	13,05			6	D	927,2	15,4	13,52	
	4	D	1022,1	15,1	13,05			7	A	893,4	16,3	13,63	
	5	A	960,1	15,7	12,95			8	B	871,3	15,8	13,70	
	6	B	919,7	15,25	12,90			9	C	957,7	14,2	13,75	
	7	C	953,9	15,5	12,98			720	D	1111,5	16,3	13,65	
	8	D	1002,8	15,0	12,90			1	A	1115,0	15,0	13,70	
	9	A	975,0	14,2	12,90			2	B	930,0	13,5	13,75	
	670	B	996,0	14,65	12,82			3	C	846,4	15,9	13,80	
	1	C	980,0	13,9	12,93			4	D	1157,7	15,4	13,75	
	2	D	1065,4	14,7	12,90			5	A	1082,6	15,25	13,85	
	3	A	1060,1	14,9	12,85			6	B	909,7	15,9	13,87	
	4	B	1022,0	15,6	12,80			7	C	948,6	14,2	13,90	
	5	C	1161,0	14,1	12,85			8	D	922,9	16,0	13,85	
	6	D	984,1	15,1	12,82			9	A	848,4	17,2	13,95	
	7	A	817,5	14,1	12,80			730	B	990,2	14,4	13,95	
	8	B	819,1	15,3	12,80			1	C	978,4	15,2	14,02	
	9	C	902,1	16,3	12,85			2	D	925,0	15,2	13,98	
	680	D	1047,8	14,4	12,77			3	A	1018,3	14,4	14,03	
	1	A	960,9	16,7	12,80			4	B	1008,6	14,8	13,97	
	2	B	961,9	15,1	12,78			5	C	708,0	14,5	14,40	
	3	C	1006,3	17,1	12,82			6	D	880,0	15,05	13,87	

Datum	N:r	Stång	Vattpass	Fühl-hebel	Ther-mo-meter	Anmärkningar	Datum	N:r	Stång	Vattpass	Fühl-hebel	Ther-mo-meter	Anmärkningar
					°							°	
1863	737	A	1039,3	16,2	13,90		1863	785	A	1162,2	15,2	9,50	
Sept. 21	8	B	1220,6	14,7	13,80		Sept. 22	6	B	875,4	15,5	9,50	
	9	C	862,2	14,25	13,70			7	C	687,4	16,1	9,50	
	740	D	865,3	15,3	13,65			8	D	1130,9	16,5	9,57	
	1	A	888,5	15,5	13,65			9	A	1177,8	16,2	9,65	
	2	B	1024,7	15,0	13,65			790	B	1089,1	14,9	9,70	
	3	C	941,1	15,1	13,52			1	C	694,8	15,7	9,62	
	4	D	868,3	14,9	13,48			2	D	1096,0	15,8	9,75	
	5	A	1325,7	11,95	13,50			3	A	976,0	15,6	9,70	
	6	B	1085,6	15,6	13,45			4	B	665,2	15,2	9,75	
	7	C	767,8	15,4	13,35			5	C	933,1	15,2	9,68	
	8	D	1011,3	14,8	13,20			6	D	998,2	15,4	9,77	
	9	A	695,4	16,1	13,32			7	A	887,1	15,2	9,80	
	750	B	824,2	14,55	13,30			8	B	944,5	15,8	9,85	
	1	C	1138,0	14,4	13,15			9	C	1248,6	15,9	9,77	
	2	D	1192,2	14,5	13,05			800	D	876,2	16,4	9,85	
	3	A	1096,8	16,2	13,03			1	A	879,0	16,1	9,90	
	4	B	960,9	14,35	13,07			2	B	1144,4	15,2	9,92	
	5	C	819,7	14,4	12,90			3	C	727,5	15,8	9,85	
	6	D	998,3	14,6	12,85			4	D	717,1	15,4	9,95	
	7	A	853,0	18,3	12,92			5	A	1166,5	15,8	9,90	
	8	B	676,8	15,1	12,85			6	B	1164,6	15,2	10,02	
	9	C	998,2	14,9	12,85	W_0 . . . 1000,4		7	C	1005,6	16,8	10,10	W_0 . . . 1000,2
	760	D	1076,0	14,6	12,83			8	D	555,9	16,4	10,23	
	1	A	992,1	16,55	12,90			9	A	541,2	15,75	10,37	
	2	B	702,1	15,05	12,85			810	B	964,0	14,1	10,50	
	3	C	575,4	15,4	12,77			1	C	547,0	16,2	10,50	
	4	D	502,5	15,2	12,55	Regn.		2	D	578,1	15,4	10,75	
	5	A	528,9	14,9	12,55	Nattmärke.		3	A	541,3	16,4	10,85	
Sept. 22	6	B	890,9	15,1	8,50	Nollpunkter		4	B	1027,9	15,65	11,05	
	7	C	807,9	16,2	8,50	för:		5	C	1381,0	14,3	11,15	
	8	D	1204,5	15,1	8,57	A . . . 1000,02		6	D	1419,0	14,9	11,37	
	9	A	1423,8	14,9	8,60	B . . . 999,46		7	A	1351,0	14,9	11,43	
	770	B	1413,9	14,6	8,68	C . . . 1001,17		8	B	921,5	14,9	11,62	
	1	C	1443,4	16,9	8,65	D . . . 998,98		9	C	1091,1	15,6	11,65	
	2	D	1380,6	15,2	8,77			820	D	933,5	16,2	11,85	
	3	A	1114,2	15,5	8,80			1	A	630,1	14,35	11,85	
	4	B	724,7	15,8	8,93			2	B	967,9	15,1	12,03	
	5	C	781,6	16,0	8,87			3	C	1116,4	14,9	12,05	
	6	D	1154,5	14,9	9,05			4	D	1206,9	15,2	12,25	
	7	A	748,2	15,3	9,07			5	A	987,8	15,5	12,35	W_0 . . . 999,6
	8	B	909,5	14,4	9,10			6	B	912,8	14,75	12,50	
	9	C	1168,0	16,1	9,08			7	C	859,9	15,3	12,52	
	780	D	1104,8	15,8	9,25			8	D	974,6	15,1	12,63	
	1	A	741,0	15,2	9,35			9	A	792,8	15,2	12,70	
	2	B	705,1	15,3	9,35			830	B	812,4	15,45	12,85	
	3	C	1026,5	15,5	9,25			1	C	1074,5	15,9	14,40	
	4	D	1285,6	15,1	9,45			832	D	998,7	15,0	13,65	W_0 . . . 999,25

Horisontala afståndet från stångens 832 ändpunkt till *Södra Baspunkten* = 1,89856 m. (841,62 par. linjer).

Alla vid beräkningen af dessa baslinjer använda konstanter grunda sig på LINDHAGENS bestämningar. (Kongl. Svenska Vet.-Akad. Handl. Bd. 4 N:o 4; Publiat. der Norweg. Commis. der Europe Gradmen. Geod. Arbeit Heft I, pag. 7—11; ROSÉN, Astron. Geod. Arbeit II Band, Heft 1, pag. 2—5.)

På grund af de undersökningar, som LINDHAGEN anställt för bestämmande af de fyra mätstängernas längd före och efter basmätningen har såväl deras medellängd M, som de båda stängerna A och B befunnits vara:

	M	A	B	
före basmätningen	1727,96618	1727,9615	1727,9698	Pariserlinjer,
efter »	1727,96490	1727,9612	1727,9682	»

Förkortningen af medellängden M har blifvit fördelad på de båda basdelarne sålunda, att för den norra först mätta basdelen användes den första bestämningen af M minskad med en fjärdedel af förkortningen och för den södra basdelen den senare bestämningen ökad med samma kvantitet. För norra basdelen blef medeltalet af de två funna längderna af A och B användt.

Man erhåller sålunda hela längden af

norra basdelens 1038 stänger = 1793628,56 Pariserlinjer,
södra » 832 » = 1437667,06 »

Utom de horisontala afstånden mellan den sist utlagda stången vid de båda basdelarne och dessas resp. ändpunkter tillkomma vidare rättelser för stängernas lutning, fühlhebel och temperatur samt basernas reduktion till hafsytan. Någon rättelse tillföljd af komparatorbjelkens eventuela böjning vid bestämmandet af mätstängernas längd har af LINDHAGEN icke blifvit anbragt.

Rättelse för lutning. Antag

i = Stångens lutningsvinkel
w = Reducerad vattpassafläsning
M = De fyra stängernas medelvärde
k = Tangenten för den lutningsvinkel, som motsvarar en vattpassdel,

så erhålles den totala lutningskorrektion C_1 för baslinjen enligt formeln

$$C_1 = -2 M \Sigma \sin^2 \tfrac{1}{2} i$$
$$= -\tfrac{1}{2} k^2 M \Sigma w^2 + \tfrac{3}{8} k^4 M \Sigma w^4$$

der

$$\log \tfrac{1}{2} k^2 M = 4{,}9346 - 10$$
$$\log \tfrac{3}{8} k^4 M = 6{,}808 - 20$$

Rättelse för fühlhebelafläsningar. Om vi antaga

f = Afläsningstalet på fühlhebeln
n = Antalet utlagda stänger
e = Värdet af en skala del på fühlhebeln i pariserlinjer,

så blir den totala rättelsen C_2 för fühlhebelafläsningarne

$$C_2 = e(15\, n - \Sigma f)$$

der

$$\log e = 8{,}3503 - 10$$

Rättelse för temperatur. Antag följande nya beteckningar

t = Den å stången aflästa temperaturen
Δt = Medelvärdet på temperaturkorrektion för hela basen
a = De fyra stängernas medeldilatation

så erhålles den totala reduktion C_3 för temperaturen

$$C_3 = n\,M\,a\left(\frac{\Sigma t}{n} + \Delta t - 16{,}25\right)$$

der

$$\log M\,a = 8{,}2979 - 10$$
$$\Delta t = -0°{,}14$$

Resultat af Basmätningen vid Laholm.

A. Baslinjens norra del. Medelhöjd öfver hafvet = 2,5 m.

		Lindhagen	Stecksén —Lindhagen
		Pariserlinjer	
1.	Längden af 1038 utlagda stänger	1793628,56	0,00
2.	Den sista stångens horisontalafstånd från M .	+ 416,56	0,00
3.	Rättelse för lutning	— 153,59	+ 0,04
4.	» » fühlhebel	— 0,96	+ 0,06
5.	» » temperatur	— 41,90	+ 0,35
6.	Reduktion till hafsytan	— 0,69	0,00
	Summa	1793847,98	+ 0,45

Längden af baslinjens norra del = 2076,2132 (log = 3,3172720) Besselska toiser
= 4046,669 (log = 3,6070977) internat. meter.

B. Baslinjens södra del. Medelhöjd öfver hafvet = 2,5 m.

		Lindhagen	Stecksén —Lindhagen
		Pariserlinjer	
1.	Längden af 832 utlagda stänger	1437667,06	0,00
2.	Den sista stångens horisontalafstånd från S . .	+ 841,62	0,00
3.	Rättelse för lutning	— 120,98	+ 0,01
4.	» » fühlhebel	— 2,22	+ 0,03
5.	» » temperatur	— 40,29	+ 0,04
6.	Reduktion till hafsytan	— 0,56	0,00
	Summa	1438344,63	+ 0,08

Längden af baslinjens södra del = 1664,7508 (log = 3,2213493) Besselska toiser
= 3244,704 (log = 3,5111750) internat. meter.

B. HORISONTALVINKELMÄTNING

Instrument, syftmärken, observations- och utjämningsmetoder.

Vid mätningen af horisontalvinklarne hafva tre olika instrument blifvit använda, nämligen en teodolit och två universalinstrument.

Teodoliten var förfärdigad af instrumentmakare Littman i Stockholm år 1834 och användes af Major Häggbladh åren 1838—41 vid hans trianguleringar i Skåne och Halland samt af Kapten J. O. B. Stecksén vid dennes mätningar åren 1866—67 i Bohus län å norra delen af hufvudtriangelnätet. Instrumentet är en 12-tumsteodolit, konstruerad för förställning af horisontalcirkeln samt försedd med 4 nonier med 4″ afläsning.

Af Lindhagen användes åren 1863 och 1867 ett K. Vet.-Akademien tillhörigt universalinstrument, förfärdigadt af instrumentmakare Ertel i München. Detta instrument hade bruten tub och var försedt med säkerhetstub samt mikroskop för afläsning vid både horisontal- och vertikalcirklar af respektive 12 och 6 tums diameter. Dess objektiv hade en diameter af 48 mm. och fokaldistans af 510 mm.

Det af mig vid Marstrand samt vid binätet till Göteborgs anknytning med hufvudnätet år 1885 använda universalinstrumentet är år 1870 förfärdigadt af firman A. Repsold & Söhne och finnes beskrifvet i »Astron. Geod. Arbeiten der top. Abtheil. des schwed. Generalstabes Bd. I.

Syftmärkena vid triangelpunkterna utgjordes i allmänhet af svartfärgade tunnor, då de projicierades mot luft eller ljus bakgrund, men af hvita taflor, då bakgrunden var mörk. De voro fästade på midtstången till signalbyggnaden, som i allmänhet var öppen, så att instrumentet erhöll plats i närheten af syftmärkenas lodlinjer. Vid några stationer tjenade ock midtstången som syftmärke. Då syftmärket i det följande icke är angifvet, är dess beskaffenhet obekant.

Observationerna hafva genomgående verkställts enligt den Besselska metoden och man har i regel lyckats erhålla fullständiga serier med symmetrisk förställning å hela cirkeln. Såväl vinkelobservationerna själfva som de för deras reduktion och beräkning behöfliga data meddelas i detalj, så vidt de hafva kunnat i originalprotokollen återfinnas. De små rättelserna för mikroskopfelen vid universalinstrumenten hafva redan blifvit anbragta. Alla uppgifter öfver vinklar och afstånd vid centreringen äro räknade från triangelpunktens centrum och då afstånden varit i originalprotokollet angifna i annat mått än meter, hafva desamma blifvit reducerade till detta mått.

Beräkningen af sannolikaste riktningar och afstånd i triangelnätet har skett enligt den Besselska metoden. Man har således först bestämt de sannolika värdena på vinklarne, så-

dana de närmast erhållas af observationerna vid hvarje station samt derefter beräknat de större eller mindre rättelser, som måste tillkomma de nyssnämda på grund af nätets geometriska form. Då observationerna äro anställda under vidt skilda tider, med instrument af mycket olika beskaffenhet samt af fyra olika observatörer, kunde man icke vänta att de skulle besitta någon större homogenitet och derföre bort tilldelas olika vikt vid utjämningen. Då det skulle hafva varit förenadt med stor svårighet att utan större eller mindre godtycklighet bestämma dessa olika vikter — ett arbete, hvars resultat med stor sannolikhet icke skulle hafva motsvarat den derpå nedlagda mödan — har åt samtliga horisontalvinkelmätningar tilldelats samma vikt.

Observationsmaterialet har vid den följande utjämningen blifvit behandladt i fem af hvarandra oberoende delar, nämligen:

1. *Basnätets 1:sta del,* som omfattar den delen af basnätet hvilken utgår från de båda baslinjerna och sträcker sig till triangelsidan Knösen—Norra baspunkten.

2. *Basnätets 2:dra del,* som sträcker sig från sidan Knösen—Norra baspunkten till triangelsidan Knösen—Boarp i hufvudnätet.

3. *Hufvudtriangelnätets södra del,* som utgår från sidan Malmö—Köpenhamn och sträcker sig till sidan Appelviksås—Elmeberg.

4. *Hufvudtriangelnätets norra del,* som utgår från sidan Appelviksås—Elmeberg och sträcker sig till sidan Wagnarberg—Dragonkullen.

5. *Binätet vid Göteborg,* som sträcker slg från sidan Göteborg—Hisingeberg till sidan Vinga—Vesterberg.

Basnätets Första Del.

1. Station N.

Observatör: *Lindhagen.* (Basens nordliga ändpunkt.) Instrument: *Ertels.*

	Cirkel-läge	*M* Stång	*S* Stång	Knösen Tunna
1863 September 27	240°	0° 0′ 0″,0	5° 23′ 21″,8	51° 24′ 18″,0
»	60	0 ,0	30 ,3	24 ,3
»	301	0 ,0	23 ,9	12 ,5
»	121	0 ,0	27 ,7	21 ,1
»	151	0 ,0	32 ,2	13 ,0
»	331	0 ,0	24 ,6	11 ,9
»	1	0 ,0	22 ,4	12 ,8
»	181	0 ,0	22 ,0	25 ,6
28	216	—	0° 0′ 0 ,0	46° 0′ 49 ,2
»	36	—	0 ,0	61 ,7
»	66	—	0 ,0	61 ,7
»	246	—	0 ,0	60 ,7
»	276	—	0 ,0	59 ,4
»	96	—	0 ,0	61 ,0
Centrering för instrument . .		— 3 ,18	— 1 ,76	— 0 ,55
» » objekt		+ 0 ,51	— 0 ,06	— 39 ,48

Resultat.

Riktningar reducerade till centrum.

M . . . . 0° 0′ 0″,00
S . . . . 5 23 24 ,93 + (1)
Knösen . . 51 23 41 ,57 + (2)

Viktsekvationer.

(1) = 0,223 [1] + 0,152 [2]
(2) = 0,152 » + 0,223 »

Punktens beskrifning.

Norra baspunkten är belägen å Laholmsbuktens sandstrand ungefär midt emellan Lagaåns och Stensåns mynningar icke långt från stranden eller omkring 618 fot (= 184 meter) från densamma enligt mätning den 7 Oktober 1863.

Markeringen utgjordes af en i sanden nedgräfd stor sten, i hvilken var insatt en järndubb med deruti borradt fint hål, som bildar triangelpunktens centrum. »Punktens höjd öfver hafsytan vid lugn sjö och ungefärlig medelnivå befanns den 7 Oktober 1863 vara 10,55 fot» (= 3,13 meter).

Centreringsdata.

	Riktningar	Afstånd
Knösen	0°,0	13680,38 meter
Tafla	101 ,8	0,046 »
Signalstången tätt nedanför taflan	166 ,0	0,021 »
Instrument	216 ,0	0,062 »

2. Station M.

(Basens mellanpunkt.)

Observatör: *Lindhagen.* Instrument: *Ertels.*

	Cirkel-läge	*S* Stång	*N* Stång
1863 September 28	86°	0° 0′ 0″,0	167° 52′ 46″,4
»	266	0 ,0	43 ,5
»	296	0 ,0	43 ,3
»	116	0 ,0	43 ,6
»	146	0 ,0	48 ,5
»	326	0 ,0	48 ,0
»	356	0 ,0	46 ,5
»	176	0 ,0	49 ,4
»	206	0 ,0	52 ,6
»	26	0 ,0	51 ,6
Centrering för instrument . . .		— 0 ,48	— 0 ,32
» » objekt		— 0 ,17	— 0 ,66

Resultat.

Riktningar reducerade till centrum.

S . . . . . 0° 0′ 0″,00

N . . . . . 167 52 47 ,01 + (3)

Viktsekvation.

(3) = 0,200 (3)

Punktens beskrifning.

Å denna punkts läge i förhållande till närliggande konturer finnas inga uppgifter, men att döma af protokollet vid basmätningen ligger punkten sannolikt nära stranden och infaller i det närmaste med hafsytan. Dess markering är af samma beskaffenhet som norra baspunktens.

Centreringsdata.

	Riktningar	Afstånd
N	0°,0	4046,669 meter
Signalstångens spets	142 ,5	0,017 »
Instrument	185 ,5	0,065 »

3. Station S.

(Basens sydliga ändpunkt.)

Observatör: *Lindhagen.* Instrument: *Ertels.*

	Cirkel-läge	Knösen Tunna	*N* Stång	*M* Stång
1863 September 29	306°	0° 0′ 0″,0	102° 52′ 17″,6	109° 35′ 59″,6
»	126	0 ,0	16 ,7	64 ,6
»	156	0 ,0	17 ,2	59 ,4
»	336	0 ,0	16 ,0	61 ,5
»	6	0 ,0	26 ,0	69 ,7
»	186	0 ,0	26 ,4	67 ,1
»	216	0 ,0	17 ,7	64 ,9
»	36	0 ,0	23 ,3	71 ,4
»	66	0 ,0	20 ,7	66 ,0
»	246	0 ,0	21 ,1	62 ,1
»	276	0 ,0	13 ,6	60 ,9
»	96	0 ,0	19 ,4	68 ,0
»	6	0 ,0	15 ,6	—
»	186	0 ,0	19 ,8	—
»	306	0 ,0	17 ,7	—
»	126	0 ,0	19 ,6	—
»	156	0 ,0	16 ,9	—
»	336	0 ,0	15 ,6	—
Centrering för instrument . . .		+ 0 ,69	+ 0 ,49	+ 0 ,81
» » objekt		— 48 ,04	— 0 ,32	— 0 ,80

Resultat.

Riktningar reducerade till centrum.

Knösen . . . 0° 0′ 0″,00
N . . . . . 102 53 6 ,47 + (4)
M . . . . . 109 36 51 ,61 + (5)

Viktsekvationer.

(4) = 0,111 [4] + 0,056 [5]
(5) = 0,056 » + 0,153 »

Punktens beskrifning.

Om denna punkts läge saknas underrättelser, men enligt konstruktion på en topografisk karta i skalan 1 : 100,000 bör den ligga nära hafsstranden icke långt från Skummeslöfs sockengräns. Dess markering är af samma beskaffenhet som de andra baspunkternas, och dess höjd öfver hafvet ungefär densamma som norra baspunktens.

Centreringsdata.

	Riktningar	Afstånd
Knösen	0°,0	10095,77 meter
Signalstången	77 ,0	0,005 »
Instrument	127 ,2	0,042 »

4. Station Knösen.

Observatör: *Lindhagen.* Instrument: *Ertels.*

	Cirkel-läge	*N* Stång	*S* Stång
1863 Oktober 1	97°	0° 0′ 0″,0	31° 6′ 38″,5
»	277	0 ,0	39 ,3
»	307	0 ,0	35 ,8
»	127	0 ,0	35 ,8
»	157	0 ,0	32 ,5
»	337	0 ,0	47 ,4
»	7	0 ,0	36 ,3
»	187	0 ,0	35 ,4
»	217	0 ,0	34 ,0
»	37	0 ,0	41 ,8
»	67	0 ,0	39 ,6
»	247	0 ,0	39 ,8
5	285	0 ,0	38 ,2
»	105	0 ,0	38 ,9
»	119	0 ,0	41 ,9
»	299	0 ,0	38 ,6
Centrering af instrument . .		— 0 ,06	— 0 ,13
» » objekt		+ 0 ,08	+ 0 ,10

Resultat.

Riktningar reducerade till centrum.

N . . . . . 0° 0′ 0″,00

S . . . . . 31 6 38 ,31 + (6)

Viktsekvation.

(6) = 0,125 [6]

Punktens beskrifning.

Triangelpunkten, vid hvilken horisontalvinkelmätningar anställdes åren 1840, 1863 och 1867, är belägen på en stor och hög ljungås omkring 3 km. norr om Hofs kyrka och 7 km. nordväst om köpingen Båstad i Kristianstads län.

Centrum befinner sig på den räta linjen emellan tvenne i stora stenar år 1823 insatta järndubbar, vid ett afstånd af 2,35 m. från den sydvästra och 2,70 m. från den nordöstra dubben. Punktens höjd öfver hafvet är 153,5 m.

Centreringsdata.

	Riktningar	Afstånd
Norra baspunkten	0° 0′	13680,38 meter
Instrument	31 40	0,009 »
Tunna	85 23	2,627 »

Villkorsekvationer till basnätets första del.

I. Villkorsekvation för basens två delar:

$$1 = \frac{NM}{MS} \cdot \frac{\sin (MNS - \frac{1}{3}\varepsilon)}{\sin (NSM - \frac{1}{3}\varepsilon)}$$

$$\log \frac{NM}{MS} = \ldots\ldots\ldots\ldots\ldots\ldots\ldots\ldots\ldots\ldots \quad 0.0959227$$

$$MNS - \tfrac{1}{3}\varepsilon = 5^\circ 23' 24'',93 + (1) \qquad \underline{8.9728461}$$
$$9.0687688$$

$$NSM - \tfrac{1}{3}\varepsilon = 6^\circ 43' 45'',14 + (5) - (4) \qquad \underline{9.0688423}$$
$$-735$$

$$0 = -2{,}205 + 0{,}669\,(1) + 0{,}535\,(4) - 0{,}535\,(5).$$

II. N—M—S.

$$\begin{aligned} N &= 5^\circ 23' 24'',93 + (1) \\ M &= 167\ 52\ 47\ ,01 + (3) \\ S &= 6\ 43\ 45\ ,14 + (5) - (4) \\ &\underline{179\ 59\ 57\ ,08} \\ 180 + \varepsilon &= 180\ \ 0\ \ 0\ ,01 \end{aligned}$$

$$0 = -2{,}93 + (1) + (3) - (4) + (5)$$

III. N—S—Knösen.

$$\begin{aligned} N &= 46^\circ\ 0'\ 16'',64 + (2) - (1) \\ S &= 102\ 53\ \ 6\ ,47 + (4) \\ \text{Knösen} &= 31\ \ 6\ 38\ ,31 + (6) \\ &\underline{180\ \ 0\ \ 1\ ,42} \\ 180 + \varepsilon &= 180\ \ 0\ \ 0\ ,18 \end{aligned}$$

$$0 = +1{,}24 - (1) + (2) + (4) + (6)$$

Expressioner för kvantiteterna [1], [2], [3]... genom korrelaterna I, II, III...

$$\begin{aligned} [1] &= +0{,}669\ \ \text{I} + \text{II} - \text{III} \\ [2] &= +\ \ \ \text{III} \\ [3] &= +\ \ \ \text{II} \end{aligned} \qquad \begin{aligned} [4] &= +0{,}535\ \ \text{I} - \text{II} + \text{III} \\ [5] &= -0{,}535\ \ \text{I} + \text{II} \\ [6] &= +\ \ \ \text{III} \end{aligned}$$

Genom insättning af dessa uttryck för [1], [2], [3]... i de särskilda stationernas viktsekvationer erhålles följande

Korrelatekvationer.

	I	II	III		I	II	III
(1) =	+ 0,1492	+ 0,2230	− 0,0710	(4) =	+ 0,0297	− 0,0556	+ 0,1111
(2) =	+ 0,1016	+ 0,1520	+ 0,0710	(5) =	− 0,0522	+ 0,0975	+ 0,0555
(3) =		+ 0,2000		(6) =			+ 0,1250

samt härutaf genom insättning af uttrycken för (1), (2), (3)..., uti de tre villkorsekvationerna följande

Normalekvationer för korrelaterna.

$$0 = -2{,}205 + 0{,}1436\,\mathrm{I} + 0{,}0673\,\mathrm{II} - 0{,}0178\,\mathrm{III}$$
$$0 = -2{,}930 + 0{,}5761 \text{ » } - 0{,}1266 \text{ »}$$
$$0 = +1{,}240 \text{ » } + 0{,}3781 \text{ »}$$

och slutligen

Reducerade normalekvationer för korrelaterna.

$$0 = -2{,}205 + 0{,}1436\,\mathrm{I} + 0{,}0673\,\mathrm{II} - 0{,}0178\,\mathrm{III}$$
$$0 = -1{,}897 + 0{,}5446 \text{ » } - 0{,}1183 \text{ »}$$
$$0 = +0{,}555 + 0{,}3502$$

Korrelater.

$$\mathrm{I} = +13{,}690$$
$$\mathrm{II} = +3{,}137$$
$$\mathrm{III} = -1{,}584$$

Definitiva Rättelser (1), (2), (3)...

$$(1) = +2''{,}85$$
$$(2) = +1{,}75$$
$$(3) = +0{,}63$$
$$(4) = +0{,}06$$
$$(5) = -0{,}50$$
$$(6) = -0{,}20$$

Basnätets Andra Del.

1. Station Knösen.

Observatör: *Lindhagen.* Instrument: *Ertels.*

Uppställning I.	Okular-läge	Cirkel-läge	Vilshärad Tunna	Påarp Tafla	Boarp Tafla	*N* Tafla
1867 Juni 29	H	204°	0° 0′ 0″,0	35° 45′ 17″,0	—	68° 35′ 61″,4
»	V	24	0 ,0	16 ,2	—	50 ,5
Juli 1	V	54	0 ,0	14 ,6	—	50 ,7
»	H	234	0 ,0	21 ,4	—	56 ,9
»	H	264	0 ,0	15 ,6	—	53 ,2
»	V	84	0 ,0	26 ,6	—	55 ,3
»	V	114	0 ,0	19 ,3	—	52 ,6
»	H	294	0 ,0	14 ,2	—	55 ,6
»	H	324	0 ,0	19 ,9	—	53 ,4
»	V	144	0 ,0	21 ,7	—	49 ,2
2	H	354	0 ,0	17 ,3	—	49 ,7
»	V	174	0 ,0	13 ,5	—	48 ,7
»	V	204	0 ,0	17 ,6	—	51 ,0
»	H	24	0 ,0	22 ,5	—	56 ,9
»	H	39	0 ,0	21 ,0	—	54 ,5
»	V	219	0 ,0	20 ,1	—	58 ,0
»	V	279	0 ,0	16 ,4	—	48 ,1
»	H	99	0 ,0	25 ,3	—	55 ,9
»	H	159	0 ,0	23 ,3	—	52 ,9
»	V	339	0 ,0	21 ,9	—	51 ,2
4	H	285	—	0° 0′ 0″,0	14° 17′ 30″,0	—
»	V	105	—	0 ,0	35 ,4	—
»	V	135	—	0 ,0	29 ,0	—
»	H	315	—	0 ,0	32 ,3	—
»	H	345	—	0 ,0	35 ,7	—
»	V	165	—	0 ,0	25 ,7	—
»	V	195	—	0 ,0	27 ,0	—
»	H	15	—	0 ,0	26 ,9	—
»	H	45	—	0 ,0	26 ,7	—
»	V	225	—	0 ,0	32 ,7	—
»	H	90	—	0 ,0	31 ,1	—
»	V	270	—	0 ,0	32 ,6	—
»	V	300	—	0 ,0	32 ,1	—
»	H	120	—	0 ,0	30 ,2	—
»	H	150	—	0 ,0	31 ,8	—
»	V	330	—	0 ,0	26 ,0	—
Centrering af instrument			— 0 ,05	— 0 ,06	— 0 ,03	— 0 ,05
» » objekt			— 12 ,26	+ 0 ,70	+ 0 ,22	+ 1 ,29

Uppställning II.	Okular-läge	Cirkel-läge	Vilshärad Tafla	Påarp Tafla	Boarp Tafla	*N* Tafla
1867 Juli 29	V	42°	0° 0′ 0″,0	35° 45′ 22″,8	—	68° 35′ 56″,4
»	H	222	0 ,0	21 ,5	—	55 ,9
»	H	250	0 ,0	24 ,8	—	57 ,0
»	V	70	0 ,0	24 ,3	—	57 ,9
»	V	100	0 ,0	21 ,5	—	53 ,6
»	H	280	0 ,0	23 ,4	—	55 ,1
»	V	128	0 ,0	16 ,3	—	52 ,9
»	V	308	0 ,0	22 ,4	—	54 ,6
»	H	340	0 ,0	20 ,5	—	51 ,2
»	V	160	0 ,0	25 ,3	—	50 ,6
»	H	10	0 ,0	15 ,4	—	49 ,6
»	V	190	0 ,0	19 ,2	—	52 ,5
»	V	205	0 ,0	19 ,2	—	57 ,2
»	H	25	0 ,0	22 ,0	—	58 ,8
»	V	235	0 ,0	19 ,5	—	53 ,6
»	H	55	0 ,0	22 ,9	—	56 ,1
»	H	85	0 ,0	23 ,1	—	54 ,8
»	V	265	0 ,0	23 ,3	—	55 ,8
»	V	295	0 ,0	20 ,7	—	52 ,8
»	H	115	0 ,0	23 ,5	—	54 ,6
Centrering af instrument			— 1 ,01	+ 0 ,11	—	+ 0 ,28
» » objekt			— 11 ,93	+ 0 ,70	—	+ 1 ,29

Resultat.

Riktningar reducerade till centrum.

Vilshärad . . .	0°	0′	00″,00	
Påarp	35	45	33 ,36	+ (7)
Boarp	50	3	3 ,23	+ (8)
N	68	36	7 ,58	+ (9)

Viktsekvationer.

(7) = 0,050 [7] + 0,050 [8] + 0,025 [9]
(8) = 0,050 » + 0,175 » + 0,025 »
(9) = 0,025 » + 0,025 » + 0,050 »

Punktens beskrifning.

Triangelpunktens beskrifning se pag. 42.

Centreringsdata.

	Riktningar	Afstånd
Vilshärad	0° 0′	25356,78 meter
Instrument: Uppställning I . . .	280 12	0,006 »
Instrument: Uppställning II . . .	185 0	0,020 »
Tunna	346 56	0,104 »

2. Station N.

(Basens nordliga ändpunkt.)

Observatör: *Lindhagen.* Instrument: *Ertels.*

Uppställning I.	Okular-läge	Cirkel-läge	Knösen Tunna	Vilshärad Stång	Påarp Stång
1867 Juli 5	V	0°	0° 0′ 0″,0	79° 22′ 44″,7	103° 38′ 49″,0
»	H	180	0 ,0	45 ,5	43 ,9
»	H	210	0 ,0	46 ,6	46 ,3
»	V	30	0 ,0	47 ,2	45 ,9
»	V	60	0 ,0	46 ,4	49 ,9
»	H	240	0 ,0	43 ,1	44 ,4
»	H	270	0 ,0	39 ,5	41 ,5
»	V	90	0 ,0	47 ,1	47 ,1
»	V	120	0 ,0	48 ,3	—
»	H	300	0 ,0	43 ,8	—
8	V	150	0 ,0	49 ,4	—
»	H	330	0 ,0	41 ,4	—
»	V	225	0 ,0	46 ,7	—
»	H	45	0 ,0	46 ,5	—
»	V	300	0 ,0	46 ,6	43 ,2
»	H	120	0 ,0	45 ,9	36 ,7
»	V	345	0 ,0	41 ,0	38 ,3
»	H	165	0 ,0	45 ,4	41, 6
»	H	225	0 ,0	48 ,0	42 ,9
»	V	45	0 ,0	43 ,6	45 ,7
»	H	30	0 ,0	49 ,1	47 ,6
»	V	210	0 ,0	42 ,4	42 ,9
»	H	330	0 ,0	41 ,5	42 ,8
»	V	150	0 ,0	36 ,5	37 ,6
»	V	200	0 ,0	41 ,6	45 ,6
»	H	20	0 ,0	45 ,8	41 ,1
Centrering af instrument			— 0 ,23	+ 0 ,16	+ 0 ,48
» » objekt			— 1 ,56	— 15 ,75	0 ,00
Uppställning II.					
1867 Juli 27	V	55	0 ,0	43 ,4	—
»	H	235	0 ,0	45 ,3	—
»	H	265	0 ,0	40 ,3	—
»	V	85	0 ,0	37 ,8	—
»	V	115	0 ,0	42 ,6	—
»	H	295	0 ,0	46 ,1	—
»	V	115	0 ,0	—	35 ,4
»	H	295	0 ,0	—	36 ,6
»	H	355	0 ,0	—	44 ,7
»	V	175	0 ,0	—	42 ,4
»	V	235	0 ,0	—	45 ,3
»	H	55	0 ,0	—	43 ,7

Observatör: *Lindhagen.* Instrument: *Ertels.*

	Okular-läge	Cirkel-läge	Knösen Tunna	Vilshärad Tunna	Påarp Stång
1867 Juli 27	H	70°	0 ,0	—	103° 38′ 46″,5
»	V	250	0 ,0	—	40 ,6
»	V	310	0 ,0	—	43 ,1
»	H	130	0 ,0	—	40 ,2
»	H	160	0 ,0	—	41 ,3
»	V	340	0 ,0	—	39 ,6
»	V	10	0 ,0	79° 22′ 38″,9	38 ,0
»	H	190	0 ,0	46 ,1	46 ,3
»	H	220	0 ,0	44 ,1	44 ,3
»	V	40	0 ,0	45 ,7	48 ,3
Centrering af instrument			— 0 ,07	— 0 ,01	+ 0 ,02
» » objekt			— 1 ,56	— 15 ,75	— 0 ,0

Resultat.

Riktningar reducerade till centrum.

Knösen . . . 0° 0′ 0″,0
Vilshärad . . 79 22 30 ,02 + (10)
Påarp . . . . 103 38 45 ,10 + (11)

Viktsekvationer.

(10) = 0,052 [10] + 0,019 [11]
(11) = 0,019 » + 0,052 »

Punktens beskrifning.

Triangelpunktens läge och markering se pag. 37.

Centreringsdata.

	Riktningar	Afstånd
Knösen	0°,0	13680,38 meter
Tafla	40 ,7	0,131 »
Instrument: Uppställning I . . .	214 ,2	0,027 »
» » II . . .	271 ,0	0,005 »

3. Station Påarp.

Observatör: *Lindhagen.* Instrument: *Ertels.*

	Okular-läge	Cirkel-läge	*N* Tafla	Knösen Tunna	Vilshärad Tunna
1867 Juli 11	H	0°	0° 0′ 0″,0	43° 30′ 40″,9	138° 24′ 27″,2
»	V	180	0 ,0	37 ,9	26 ,5
»	V	210	0 ,0	40 ,9	24 ,4
»	H	30	0 ,0	41 ,4	22 ,9
»	H	60	0 ,0	42 ,8	30 ,2
»	V	240	0 ,0	40 ,1	25 ,9
»	V	270	0 ,0	43 ,3	23 ,0
»	H	90	0 ,0	41 ,8	18 ,7
»	V	330	0 ,0	39 ,1	21 ,3
»	H	150	0 ,0	39 ,0	23 ,0
»	H	165	0 ,0	37 ,2	26 ,4
»	V	345	0 ,0	36 ,1	24 ,9
»	V	45	0 ,0	46 ,3	30 ,0
»	H	225	0 ,0	41 ,6	27 ,3
12	H	285	0 ,0	39 ,7	23 ,6
»	V	105	0 ,0	40 ,5	20 ,3
»	V	120	0 ,0	45 ,0	26 ,2
»	H	300	0 ,0	42 ,9	28 ,0
Centrering af instrument			+ 0 ,29	+ 0 ,01	— 0 ,28
» » objekt			— 2 ,22	— 0 ,84	— 24 ,50

Resultat.

Riktningar reducerade till centrum.

N	0°	0′	0″,00	
Knösen . . .	43	30	42 ,02	+ (12)
Vilshärad . .	138	24	2 ,13	+ (13)

Viktsekvationer.

(12) = 0,111 [12] + 0,056 [13]
(13) = 0,056 » + 0,111 »

Punktens beskrifning.

Punktens läge finnes icke i observationsprotokollet angifven; men blef år 1867 på det sätt markerad, att en stor flat stenhäll nedlades under signalen, som var af det öppna slaget, och ett kors inhöggs i hällen motsvarande själfva triangelpunktens centrum. Dessutom blef en järndubb inborrad i själfva korspunkten.

Signalstången sammanfaller med centrum.

Punktens höjd öfver hafvet är obekant.

Centreringsdata.

	Riktningar	Afstånd
Knösen	0°,0	19309,00 meter
Instrument	4 ,0	0,020 »
Tafla	32 ,8	0,121 »
Signalstången . .	—	0,000 »

4. Station Vilshärad.

Observatör: *Lindhagen.* Instrument: *Ertels.*

	Okular-läge	Cirkel-läge	Boarp Tafla	Påarp Tafla	*N* Tafla	Knösen Tunna
1867 Juli 15	V	25°	0° 0′ 0″,0	22° 14′ 50″,4	39° 34′ 32″,7	—
»	H	205	0 ,0	42 ,9	30 ,6	—
»	H	235	0 ,0	48 ,2	28 ,5	—
»	V	55	0 ,0	47 ,1	32 ,4	—
»	V	85	0 ,0	43 ,2	31 ,8	—
»	H	265	0 ,0	48 ,2	29 ,6	—
»	V	115	0 ,0	47 ,0	30 ,1	—
»	H	295	0 ,0	51 ,0	31 ,9	—
»	V	175	0 ,0	47 ,0	29 ,0	—
»	H	355	0 ,0	47 ,7	33 ,1	—
»	H	325	0 ,0	45 ,4	27 ,2	—
»	V	145	0 ,0	44 ,2	30 ,6	—
23	V	310	0 ,0	—	—	71° 35′ 54″,0
»	H	130	0 ,0	—	—	57 ,1
25	H	160	0 ,0	—	—	55 ,4
»	V	340	0 ,0	—	—	53 ,0
»	V	10	0 ,0	—	—	54 ,2
»	H	190	0 ,0	—	—	50 ,3
»	V	70	0 ,0	—	—	55 ,0
»	H	250	0 ,0	—	—	54 ,3
»	H	280	0 ,0	—	—	56 ,5
»	V	100	0 ,0	—	—	55 ,0
»	H	310	0 ,0	—	—	52 ,7
»	V	130	0 ,0	—	—	51 ,0
Centrering till instrument			+ 0 ,24	+ 0 ,19	+ 0 ,02	— 0 ,15
» » objekt			— 0 ,45	— 1 ,48	— 0 ,70	— 0 ,22

Resultat.

Riktningar reducerade till centrum.

Boarp . . . . 0° 0′ 0″,00
Påarp . . . . 22 14 45 ,78 + (14)
N . . . . . 39 34 30 ,15 + (15)
Knösen . . . 71 35 53 ,88 + (16)

Viktsekvationer.

(14) = 0,167 [14] + 0,083 [15] —
(15) = 0,083 » + 0,167 » —
(16) = — — + 0,167 [16]

Punktens beskrifning.

Triangelpunkten är belägen i Söndrums socken af Hallands län vid östra ändan af ett större stenrös å den s. k. Vilshärads vårdhög. Markeringen af år 1823 bestod af tvenne järndubbar, som voro nedslagna i större stenar. Centrum återfinnes på räta linjen mellan dessa dubbar nämligen 14,16 m. söder om norra och 7,24 norr om södra dubben.

Centreringsdata.

	Riktningar			Afstånd
Knösen	0°	0′	0″	25356,68 meter
Tunna	235	6	39	1,838 »
Tafla	236	6	18	1,767 »

5. Station Boarp.

Observatör: *Lindhagen.* Instrument: *Ertels.*

	Okular-läge	Cirkel-läge	Knösen Tunna	Vilshärad Tunna
1867 Juli 9	V	0°	0° 0′ 0″,0	58° 21′ 20″,9
»	H	180	0 ,0	12 ,6
»	H	210	0 ,0	17 ,0
»	V	30	0 ,0	16 ,9
»	V	60	0 ,0	17 ,3
»	H	240	0 ,0	16 ,3
»	H	270	0 ,0	12 ,7
»	V	90	0 ,0	18 ,7
»	V	120	0 ,0	15 ,5
»	H	300	0 ,0	12 ,0
»	V	165	0 ,0	22 ,6
»	H	345	0 ,0	14 ,2
»	H	40	0 ,0	21 ,0
»	V	220	0 ,0	21 ,0
»	V	285	0 ,0	15 ,9
»	H	105	0 ,0	13 ,4
»	H	150	0 ,0	11 ,2
»	V	330	0 ,0	12 ,2
Centrering för instrument . . .			— 0 ,09	+ 0 ,14
» » objekt			— 0 ,68	— 13 ,30

Resultat.

Riktningar reducerade till centrum.

Knösen . . . 0° 0′ 0″,00
Vilshärad . . . 58 21 3 ,80 + (17)

Viktsekvation.

(17) = 0,111 [17]

Punktens beskrifning.

Triangelpunkten ligger omkring 2 km. sydost om Tönnesjö kyrka. Dess centrum ligger på ett afstånd af 4,01 m. från en i klipphäll inslagen järndubb, från hvilken en 0,65 m, lång skorsa i berget utvisar riktningen mot centrum.

Punkten är belägen 128 m. öfver hafsytan.

Centreringsdata.

	Riktningar	Afstånd
Knösen	0° 0′	28263,49 meter.
Tafla	21 24	0,083 »
Instrument	204 36	0,029 »
Tunna	206 42	0,034 »

Villkorsekvationer till basnätets andra del.

IV. Knösen—Påarp—*N*.

Knösen = 32°50′ 34″,22 + (9) — (7)
Påarp = 43 30 42 ,02 + (12)
N = 103 38 45 ,10 + (11)
180 0 1 ,34
180° + ε = 180 0 0 ,36
0 = + 0,98 — (7) + (9) + (11) + (12)

V. Knösen—Påarp—Vilshärad.

Knösen = 35°45′ 33″,36 + (7)
Påarp = 94 53 20 ,11 + (13) — (12)
Vilshärad = 49 21 8 ,10 + (16) — (14)
180 0 1 ,57
180° + ε = 180 0 0 ,72
0 = + 0,85 + (7) — (12) + (13) — (14) + (16)

VI. Knösen—*N*—Vilshärad.

Knösen = 68°36′ 7″,58 + (9)
N = 79 22 30 ,02 + (10)
Vilshärad = 32 1 23 ,73 + (16) — (15)
180 0 1 ,33
180° + ε = 180 0 0 ,82
0 = + 0,51 + (9) + (10) — (15) + (16)

VII. Knösen—Vilshärad—Boarp.

Knösen = 50° 3′ 3″,23 + (8)
Vilshärad = 71 35 53 ,88 + (16)
Boarp = 58 21 3 ,80 + (17)
180 0 0 ,91
180° + ε = 180 0 1 ,39
0 = — 0,48 + (8) + (16) + (17)

VIII. Påarp—*N*—Knösen—Vilshärad.

$$1 = \frac{\sin PNV \cdot \sin PKN \cdot \sin PVK}{\sin PVN \cdot \sin PNK \cdot \sin PKV}$$

PNV = 24°16′ 15″,05 + 11) — (10)	9,6138954		*PVN* = 17°19′ 44″,37 + (15) — (14)	9,4740092	
PKN = 32 50 34 ,22 + 9) — (7)	9,7342689		*PNK* = 103 38 45 ,10 + (11)	9,9875646	
PVK = 49 21 8 ,10 + (16) — (14)	9,8800865		*PKV* = 35 45 33 ,36 + (7)	9,7666960	
	9,2282508			9,2282698	
				— 190	

0 = — 1,90 — 0,618 (7) + 0,326 (9) — 0,467 (10) + 0,518 (11) + 0,495 (14) — 0,675 (15) + 0,180 (16)

Expressioner för kvantiteterna [7], [8], [9]...genom korrelaterna IV, V VI...

[7] = — IV + V — 0,618 VIII
[8] = + VII
[9] = + IV + VI + 0,326 VIII
[10] = + VI — 0,467 VIII
[11] = + IV + 0,518 VIII
[12] = + IV — V
[13] = + V
[14] = — V + 0,495 VIII
[15] = — VI — 0,675 VIII
[16] = + V + VI + VII + 0,180 VIII
[17] = + VII

Korrelatekvationer.

	IV	V	VI	VII	VIII
[7] =	— 0,0250	+ 0,0500	+ 0,0250	+ 0,0500	— 0,0228
[8] =	— 0,0250	+ 0,0500	+ 0,0250	+ 0,1750	— 0,0228
[9] =	+ 0,0250	+ 0,0250	+ 0,0500	+ 0,0250	+ 0,0009
[10] =	+ 0,0190		+ 0,0524		— 0,0146
[11] =	+ 0,0524		+ 0,0190		+ 0,0182
[12] =	+ 0,1111	— 0,0556			
[13] =	+ 0,0556	+ 0,0556			
[14] =		— 0,1667	— 0,0833		+ 0,0263
[15] =		— 0,0833	— 0,1667		— 0,0713
[16] =		+ 0,1667	+ 0,1667	+ 0,1667	+ 0,0300
[17] =				+ 0,1111	

Korrelaternas normalekvationer.

0 = + 0,98 + 0,2135 IV — 0,0805 V + 0,0440 VI — 0,0250 VII + 0,0419 VIII
0 = + 0,85 + 0,4945 » + 0,2750 » + 0,2167 » — 0,0191 »
0 = + 0,51 + 0,4358 » + 0,1917 » + 0,0877 »
0 = — 0,48 + 0,4528 » + 0,0072 »
0 = — 1,90 + 0,0971 »

Korrelaternas reducerade normalekvationer.

0 = + 0,980 + 0,2135 IV — 0,0805 V + 0,0440 VI — 0,0250 VII + 0,0419 VIII
0 = + 1,219 + 0,4641 » + 0,2916 » + 0,2073 » + 0,0033 »
0 = — 0,458 + 0,2435 » + 0,0665 » + 0,0812 »
0 = — 0,784 + 0,3391 » + 0,0086 »
0 = — 1,940 + 0,0616 »

Korrelater.

IV = — 7,649
V = + 2,192
VI = — 9,525
VII = + 3,115
VIII = +31,65

Definitiva Rättelser (7), (8), (9) . . .

(7) = — 0″,50
(8) = — 0 ,11
(9) = — 0 ,51
(10) = — 1 ,11
(11) = — 0 ,01
(12) = — 0 ,97
(13) = — 0 ,30
(14) = + 1 ,26
(15) = — 0 ,85
(16) = + 0 ,25
(17) = + 0 ,35

Hufvudnätets Södra Del.

1. Station Malmö (St. Petri kyrka).

Observatör: *Häggbladh.* Instrument: *Littmans.*

	Cirkel-läge	Köpenhamn Heliotrop	Dagstorp
1839 Juni 5	200°	0° 0′ 0″,0	81° 51′ 22″,2
»	40	0 ,0	11 ,0
»	220	0 ,0	17 ,0
8	60	0 ,0	20 ,5
»	240	0 ,0	25 ,5
»	80	0 ,0	17 ,8
»	260	0 ,0	24 ,7
13	100	0 ,0	20 ,0
»	280	0 ,0	16 ,8
»	120	0 ,0	23 ,2
»	300	0 ,0	24 ,3
14	140	0 ,0	19 ,2
»	320	0 ,0	21 ,5
»	160	0 ,0	17 ,5
16	340	0 ,0	18 ,5
»	20	0 ,0	20 ,0
Centrering för instrument		— 0 ,50	— 6 ,03
» » objekt . .		0 ,00	0 ,00

Resultat.

Riktningar reducerade till centrum.

Köpenhamn . . . . . 0° 0′ 0″,00
Dagstorp . . . . . 81 51 14 ,45 + (1)

Viktsekvation.

(1) = 0,125 [1]

Punktens beskrifning.

Triangelpunktens centrum sammanfaller med midten af den på St. Petri kyrkas tornspira anbragta stora kulan.

Centreringsdata.

	Riktningar	Afstånd
Köpenhamn	0° 0′	27712,10 meter
Instrument	254 44	0,736 »

2. Station Köpenhamn (Nicolai III).

Observatör: *Häggbladh.* Instrument: *Littmans.*

	Cirkel-läge	Hven	Dagstorp	Malmö Kula å S:t Petri kyrka
1838 September 19	0°	—	0° 0′ 0″,0	45° 50′ 53″,5
»	180	—	0 ,0	58 ,7
»	10	—	0 ,0	59 ,3
»	190	—	0 ,0	63 ,5
»	200	—	0 ,0	54, 5
24	20	—	0 ,0	52 ,2
25	30	—	0 ,0	58 ,0
»	210	—	0 ,0	55 ,0
26	220	—	0 ,0	55 ,8
»	40	—	0 ,0	53 ,5
»	50	—	0 ,0	49 ,2
»	230	—	0 ,0	51 ,0
27	60	—	0 ,0	46 ,8
»	240	—	0 ,0	48 ,5
28	70	—	0 ,0	51 ,2
»	250	—	0 ,0	51 ,0
»	260	—	0 ,0	50 ,0
»	80	—	0 ,0	47 ,8
29	90	—	0 ,0	48 ,7
»	270	—	0 ,0	53 ,5
»	280	—	0 ,0	48 ,0
»	100	—	0 ,0	50 ,5
30	290	—	0 ,0	44 ,5
»	110	—	0 ,0	52 ,5
1839 Juli 25	0	0° 0′ 0″,0	44° 57′ 65 ,2	—
»	180	0 ,0	61 ,0	—
»	210	0 ,0	64 ,3	—
»	30	0 ,0	66 ,2	—
»	60	0 ,0	62 ,3	—
»	240	0 ,0	65 ,5	—
»	270	0 ,0	62 ,5	—
»	90	0 ,0	59 ,5	—
»	120	0 ,0	63 ,3	—
»	345	0 ,0	63 ,5	—
»	330	0 ,0	66 ,2	—
»	150	0 ,0	65 ,3	—
Centrering för instrument . .		0 ,00	0 ,00	0 ,00
» » objekt		0 ,00	0 ,00	0 ,00

Resultat.

Riktningar reducerade till centrum.

Hven	0° 0′ 0″,00
Dagstorp	44 58 3 ,73 + (2)
Malmö	90 48 56 ,11 + (3)

Viktsekvationer.

(2) = 0,167 [2] + 0,167 [3]
(3) = 0,167 » + 0,250 »

Punktens beskrifning.

Denna triangelpunkt är identisk med den i »Den Danske Gradmaaling» Bd. I pag. 75 förekommande punkten *Station Nicolai III.*

Centreringsdata.

Instrumentet hade central uppställning.

3. Station Dagstorp.

Observatör: *Häggbladh.* Instrument: *Littmans.*

	Cirkel-läge	Malmö Tornkulan	Köpenhamn Heliotrop	Hven	Gräfvebacken
1839 Augusti 1	305°	0° 0′ 0″,0	52° 17′ 54″,2	101° 53′ 43″,3	—
»	125	0 ,0	59 ,3	41 ,0	—
»	155	0 ,0	50 ,2	44 ,7	—
»	335	0 ,0	50 ,5	43 ,0	—
»	355	0 ,0	52 ,2	42 ,0	—
»	175	0 ,0	48 ,3	41 ,8	—
2	35	0 ,0	55 ,5	40 ,0	—
»	215	0 ,0	52 ,5	42 ,7	—
3	255	0 ,0	54 ,5	48 ,7	—
»	75	0 ,0	53 ,7	44 ,5	—
»	95	0 ,0	51 ,3	40 ,0	—
»	275	0 ,0	53 ,2	47 ,8	—
»	295	0 ,0	49 ,5	38 ,5	—
»	115	0 ,0	52 ,3	39 ,2	—
»	135	0 ,0	54 ,7	43 ,0	—
»	315	0 ,0	51 ,8	41 ,8	—
1840 Juni 26	0	—	—	0° 0′ 0 ,0	64° 55′ 42″,2
»	180	—	—	0 ,0	39 ,0
»	210	—	—	0 ,0	39 ,5
»	30	—	—	0 ,0	39 ,8
27	60	—	—	0 ,0	40 ,5
»	240	—	—	0 ,0	38 ,5
»	270	—	—	0 ,0	42 ,2
»	90	—	—	0 ,0	40 ,0
»	120	—	—	0 ,0	41 ,8
»	300	—	—	0 ,0	43 ,7
»	330	—	—	0 ,0	38 ,3
»	150	—	—	0 ,0	41 ,5
Centrering för instrument 1839		— 7 ,96	— 5 ,27	— 1 ,37	—
» » » 1840		—	—	— 1 ,73	+ 6 ,65
» » objekt		0 ,00	0 ,00	0 ,00	0 ,00

Resultat.

Riktningar reducerade till centrum.

Malmö . . . . . 0° 0′ 0″,00
Köpenhamn . . . . . 52 17 55 ,42 + (4)
Hven . . . . . 101 53 49 ,21 + (5)
Gräfvebacken . . . . . 166 49 38 ,17 + (6)

Viktsekvationer.

(4) = 0,125 [4] + 0,062 [5] + 0,062 [6]
(5) = 0,062 » + 0,125 » + 0,125 »
(6) = 0,062 » + 0,125 » + 0,292 »

Punktens beskrifning.

Triangelpunkten låg omkring 310 m. norr om Dagstorps kyrka och var år 1838 markerad i en flat sten, men denna markering har gått förlorad. Platsen kunde visserligen år 1903 angifvas på omkring $^1/_2$ meter när, men en ny markering anbragtes i grannskapet för den pågående nya trianguleringen i denna trakt.

Punktens höjd öfver hafvet är 66 meter.

Centreringsdata.

	Riktningar	Afstånd
Malmö	0° 0′	25130,17 meter
Instrument 1839 . . .	290 58	1,039 »
» 1840 . . .	292 25	1,128 »

4. Station Hven.

Observatör: *Häggbladh.* Instrument: *Littmans.*

	Okular-läge	Cirkel-läge	Högkullen	Gräfvebacken	Dagstorp	Köpenhamn
1839 Augusti 7	V	0°	—	—	0° 0′ 0″,0	85° 26′ 14″,2
»	H	180	—	—	0 ,0	15 ,3
»	»	200	—	—	0 ,0	12 ,5
»	V	20	—	—	0 ,0	10 ,5
»	»	40	—	—	0 ,0	9 ,2
»	H	220	—	—	0 ,0	15 ,0
»	»	240	—	—	0 ,0	15 ,5
»	V	60	—	—	0 ,0	9 ,8
9	»	80	—	—	0 ,0	10 ,5
»	H	260	—	—	0 ,0	16 ,7
»	»	280	—	—	0 ,0	13 ,8
»	V	100	—	—	0 ,0	11 ,5
1840 Juni 28	H	0	0° 0′ 0″,0	60° 16′ 8″,0	124° 21′ 45″,7	—
»	V	180	0 ,0	11 ,5	45 ,8	—
»	»	210	0 ,0	16 ,5	50 ,2	—
»	H	30	0 ,0	9 ,7	47 ,0	—
»	»	60	0 ,0	8 ,0	47 ,8	—
29	V	240	0 ,0	13 ,8	50, 0	—
Juli 7	»	270	0 ,0	13 ,0	49 ,5	—
»	H	90	0 ,0	11 ,0	45 ,5	—
»	»	120	0 ,0	16 ,2	47 ,0	—
»	V	300	0 ,0	11 ,8	50 ,5	—
8	»	330	0 ,0	15 ,0	44 ,3	—
»	H	150	0 ,0	12 ,0	44 ,7	—
Centrering för instrument 1839 . . .			—	—	+ 2 ,38	— 7 ,10
» » » 1840 . . .			+ 10 ,80	+ 7 ,20	— 11 ,85	—
» » objekt			0 ,00	0 ,00	0 ,00	0 ,00

Resultat.

Riktningar reducerade till centrum.

Högkullen	0° 0′ 0″,00	
Gräfvebacken	60 16 8 ,61	+ (7)
Dagstorp	124 21 24 ,68	+ (8)
Köpenhamn	209 47 28 ,07	+ (9)

Viktsekvationer.

(7) = 0,167 [7] + 0,083 [8] + 0,083 [9]
(8) = 0,083 » + 0,167 » + 0,167 »
(9) = 0,083 » + 0,167 » + 0,333 »

Punktens beskrifning.

Triangelpunkten låg omkring 3 km. nordost om Uranienborg, Tycho Brahes observatorium, men alla spår af platsen för vinkelmätningarne 1839 och 1840 hafva gått förlorade. Instrumentets höjd öfver hafvet var obekant.

Centreringsdata.

	Riktningar	Afstånd
Dagstorp	0° 0′	24580,72 meter
Instrument 1839 . . .	16 50	0,980 »
» 1840 . . .	86 13	2,286 »

5. Station Gräfvebacken.

Observatör: *Häggbladh.* Instrument: *Littmans.*

	Okular-läge	Cirkel-läge	Dagstorp	Hven	Högkullen	Högalte-knall
1840 Augusti 16	H	0°	0° 0′ 0″,0	50° 58′ 42″,2	130° 25′ 11″,0	—
»	V	180	0 ,0	43 ,8	13 ,2	—
17	»	310	—	—	0 0 0 ,0	55° 11′ 11″,5
»	H	130	—	—	0 ,0	16 ,5
»	V	210	0 0 0 ,0	44 ,5	130 25 16 ,0	185 36 29 ,5
18	H	30	0 ,0	44 ,5	17 ,0	25 ,5
20	»	60	0 ,0	43 ,5	17 ,0	26 ,5
»	V	240	0 ,0	45 ,8	16 ,2	26 ,0
»	»	270	0 ,0	47 ,0	13 ,3	23 ,5
»	H	90	0 ,0	38 ,2	8 ,0	22 ,0
21	»	120	0 ,0	40 ,5	12 ,0	25 ,2
»	V	300	0 ,0	44 ,2	16 ,0	27 ,5
»	»	330	0 ,0	48 ,3	14 ,2	27 ,5
»	H	150	0 ,0	43 ,5	14 ,0	27 ,5
Centrering för instrument			— 10 ,52	+ 3 ,09	+ 12 ,09	+ 8 ,12
» » objekt			0 ,00	0 ,00	0 ,00	0 ,00

Resultat.

Riktningar reducerade till centrum.

Dagstorp . . . . . 0° 0′ 0″,00
Hven . . . . . 50 58 57 ,43 + (10)
Högkullen . . . . . 130 25 36 ,91 + (11)
Högalteknall . . . . . 185 36 44 ,67 + (12)

Viktsekvationer.

(10) = 0,167 [10] + 0,083 [11] + 0,083 [12]
(11) = 0,083 » + 0,161 » + 0,091 »
(12) = 0,083 » + 0,091 » + 0,180 »

Punktens beskrifning.

Triangelpunkten låg på en höjd med namnet Söderåsen omkring 3,3 km. öster om Norra Wrams kyrka i Kristianstads län. Ingen markering finnes angifven och någon sådan är ej heller funnen år 1905, då noggrann undersökning af terrängen för detta ändamål gjordes.

Punktens höjd öfver hafvet är 151 m.

Centreringsdata.

	Riktningar	Afstånd
Dagstorp	0° 0′	28456,62 meter
Instrument	139 59	2,26 »

6. Station Högkullen.

Observatör: *Häggbladh.* Instrument: *Littmans.*

	Okular-läge	Cirkel-läge	Knösen	Högalteknall	Gräfvebacken	Hven
1840 Juli 23	H	0°	0° 0′ 0″,0	38° 45′ 29″,3	91° 48′ 47″,2	132° 6′ 12″,0
24	V	180	0 ,0	31 ,0	—	—
26	»	219	—	0 0 0 ,0	53 3 22 ,0	93 20 40 ,5
»	»	210	0 0 0 ,0	38 45 31 ,0	91 48 46 ,3	132 6 12 ,8
»	H	30	0 ,0	32 ,0	48 ,5	12 ,7
27	»	60	0 ,0	32 ,7	48 ,0	—
28	»	152	—	—	0 0 0 ,0	40 17 28 ,3
»	V	240	0 ,0	34 ,8	91 48 50 ,0	132 6 10 ,5
»	»	270	0 ,0	31 ,5	46 ,3	10 ,2
»	H	90	0 ,0	32 ,2	47 ,7	9 ,8
31	»	120	0 ,0	33 ,8	48 ,0	10 ,5
»	V	300	0 ,0	28 ,2	45 ,3	7 ,5
»	»	330	0 ,0	34 ,0	48 ,2	6 ,7
Augusti 1	H	150	0 ,0	35 ,8	54 ,5	16 ,5
Centrering för instrument			+ 21 ,96	+ 14 ,07	+ 2 ,31	— 6 ,15
» » objekt			0 ,00	0 ,00	0 ,00	0 ,00

Resultat.

Riktningar reducerade till centrum.

Knösen . . . . . 0° 0′ 0″,00
Högalteknall . . . . . 38 45 24 ,10 + (13)
Gräfvebacken . . . . . 91 48 28 ,53 + (14)
Hven . . . . . 132 5 42 ,94 + (15)

Viktsekvationer.

(13) = 0,163 [13] + 0,086 [14] + 0,086 [15]
(14) = 0,086 » + 0,169 » + 0,093 »
(15) = 0,086 » + 0,093 » + 0,179 »

Punktens beskrifning.

Triangelpunkten ligger på högsta delen af bergpartiet Kullen och ungefär en 0,5 km. norr om byn Björkseröd. Dess centrum är markerad genom en i stor sten anbragt järndubb. Punkten är belägen 188 m. öfver hafsytan.

Centreringsdata.

	Riktningar	Afstånd
Knösen	0° 0′	23501,59 meter
Instrument	101 28	2,55 »

7. Station Högalteknall.

Observatör: *Häggbladh.* Instrument: *Littmans.*

	Okular-läge	Cirkel-läge	Gräfve-backen	Högkullen	Knösen	Nyrnsås	Boarp	Hinnaklo
1840 Oktober 3	H	0°	0° 0′ 0″,0	71°45′48″,8	116°19′34″,8	159°55′ 9″,0	184°35′ 7″,0	186°44′20″,5
5	V	180	0 ,0	48 ,5	32 ,5	—	—	—
6	»	296	—	—	0 0 0 ,0	43 35 33 ,5	68 15 33 ,0	70 24 44 ,2
»	»	210	0 ,0	51 ,5	35 ,5	159 55 11 ,5	184 35 13 ,2	186 44 19 ,8
»	H	30	0 ,0	46 ,8	28 ,7	8 ,5	8 ,0	15 ,7
»	»	60	0 ,0	54 ,2	36 ,8	11 ,2	12 ,5	18 ,5
8	V	240	0 ,0	51 ,0	35 ,2	8 ,0	10 ,3	22 ,8
»	»	270	0 ,0	45 ,7	29 ,5	—	—	—
»	»	26	—	—	0 ,0	43 35 33 ,0	68 15 34 ,8	70 24 45 ,5
10	H	90	0 ,0	49 ,5	34 ,8	159 55 12 ,0	184 35 10 ,5	186 44 18 ,7
»	»	120	0 ,0	49 ,0	37 ,5	12 ,5	9 ,5	16 ,8
»	V	300	0 ,0	50 ,2	34 ,5	9 ,5	10 ,5	17 ,5
»	»	330	0 ,0	49 ,0	32 ,7	5 ,3	3 ,5	14 ,7
»	H	150	0 ,0	48 ,3	34 ,3	11 ,0	10 ,5	21 ,8
Centrering för instrument . . .			+ 11 ,15	+ 10 ,69	+ 3 ,28	— 5 ,69	— 13 ,46	— 8 ,78
» » objekt			0 ,00	0 ,00	0 ,00	0 ,00	0 ,00	0 ,00

Resultat.

Riktningar reducerade till centrum.

Gräfvebacken	0° 0′ 0″,00
Högkullen	71 45 48 ,91 + (16)
Knösen	116 19 26 ,16 + (17)
Nyrnsås	159 54 52 ,40 + (18)
Boarp	184 34 44 ,50 + (19)
Hinnaklo	186 43 58 ,62 + (20)

Viktsekvationer.

(16) = 0,167 [16] + 0,083 [17] + 0,083 [18] + 0,083 [19] + 0,083 [20]
(17) = 0,083 » + 0,158 » + 0,087 » + 0,087 » + 0,087 »
(18) = 0,083 » + 0,087 » + 0,176 » + 0,092 » + 0,092 »
(19) = 0,083 » + 0,087 » + 0,092 » + 0,176 » + 0,092 »
(20) = 0,083 » + 0,087 » + 0,092 » + 0,092 » + 0,176 »

Punktens beskrifning.

Triangelpunkten ligger på en brytningspunkt af gränslinjen, emellan socknarna Hasslöf och Voxtorp samt utgör en af de högsta topparna på Hallandsåsen.

Ingen uppgift om markering af centrum finnes, men öster om centrum är ett märke af formen |—— 25 F —— inhugget i berghällen.

Punktens höjd öfver hafvet är 226 m.

Centreringsdata.

	Riktningar	Afstånd
Gräfvebacken	0° 0′	32381,91 meter
Instrument	125 17	2,14 »

8. Station Knösen.

Observatör: *Häggbladh.* Instrument: *Littmans.*

	Tubläge	Cirkel-läge	Nyrnsås	Hinnaklo	Boarp	Högalte-knall	Högkullen
1840 September 2	V	0°	0° 0′ 0″,0	28° 14′ 50″,0	41° 41′ 47″,5	109° 53′ 13″,2	206° 34′ 27″,8
»	H	180	0 ,0	58 ,8	42 ,8	16 ,5	29 ,7
4	»	29	—	50 ,9	46 ,4	—	—
»	V	209	—	50 ,9	39 ,9	—	—
5	H	210	0 ,0	47 ,8	39 ,2	8 ,8	28 ,8
»	V	30	0 ,0	47 ,0	42 ,8	9 ,2	27 ,0
6	»	60	0 ,0	54 ,5	44 ,8	15 ,2	33 ,0
»	H	240	0 ,0	57 ,8	49 ,2	17 ,0	36 ,0
7	»	270	0 ,0	52 ,2	46 ,2	13 ,8	32 ,7
»	V	90	0 ,0	47 ,2	41 ,2	12 ,0	27 ,7
14	»	120	0 ,0	44 ,5	40 ,0	4 ,8	—
»	H	300	0 ,0	47 ,8	39 ,0	7 ,2	25 ,5
»	»	230	—	—	—	12 ,0	23 ,5
15	V	80	—	—	—	12 ,0	31 ,0
»	H	330	0 ,0	52 ,2	43 ,3	—	—
»	V	150	0 ,0	46 ,1	33 ,0	12 ,0	33 ,5
Centrering af instrument			+ 11 ,94	+ 10 ,35	+ 14 ,96	+ 2 ,78	+ 18 ,55
» » objekt			0 ,00	0 ,00	0 ,00	0 ,00	0 ,00

Resultat.

Riktningar reducerade till centrum.

Nyrnsås . . . . . 0° 0′ 0″,00
Hinnaklo . . . . . 28 14 48 ,87 + (21)
Boarp . . . . . 41 41 45 ,46 + (22)
Högalteknall . . . . . 109 53 2 ,91 + (23)
Högkullen . . . . . 206 33 59 ,14 + (24)

Viktsekvationer.

(21) = 0,161 [21] + 0,089 [22] + 0,083 [23] + 0,083 [24]
(22) = 0,089 » + 0,161 » + 0,083 » + 0,083 »
(23) = 0,083 » + 0,083 » + 0,170 » + 0,094 »
(24) = 0,083 » + 0,083 » + 0,094 » + 0,179 »

Punktens beskrifaing.

Se pag. 42.

Centreringsdata.

	Riktningar	Afstånd
Nyrnsås	0° 0′	32371,55 meter
Instrument	117 32	2,11 »

9. Station Boarp.

Observatör: *Häggbladh.* Instrument: *Littmans.*

	Tubläge	Cirkelläge	Högalteknall	Knösen	Nyrnsås	Hinnaklo
1841 Juni 18	V	336°	0° 0′ 0″,0	43° 33′ 35″,3	122° 48′ 7″,5	185° 56′ 42″,5
19	H	156	0 ,0	37 ,2	8 ,2	39 ,8
»	»	186	0 ,0	33 ,0	4 ,0	38 ,2
20	V	6	0 ,0	34 ,3	3 ,3	36 ,8
»	»	36	0 ,0	41 ,0	3 ,5	40 ,5
»	H	216	0 ,0	39 ,5	9 ,0	42 ,2
»	»	246	0 ,0	29 ,2	0 ,7	40 ,8
»	V	66	0 ,0	35 ,5	11 ,0	42 ,0
»	»	296	0 ,0	34 ,5	3 ,8	36 ,7
»	H	276	0 ,0	31 ,0	7 ,0	40 ,8
»	»	306	0 ,0	36 ,2	5 ,0	35 ,2
»	V	126	0 ,0	36 ,8	4 ,8	38 ,8
Centrering för instrument . .			+ 0 ,18	— 8 ,08	— 13 ,03	+ 1 ,87
» » objekt			0 ,00	0 ,00	0 ,00	0 ,00

Resultat.

Riktningar reducerade till centrum.

Högalteknall	0° 0′ 0″,00
Knösen	43 33 27 ,03 + (25)
Nyrnsås	122 47 52 ,44 + (26)
Hinnaklo	185 56 41 ,21 + (27)

Viktsekvationer.

(25) = 0,165 [25] + 0,083 [26] + 0,083 [27]
(26) = 0,083 » + 0,167 » + 0,083 »
(27) = 0,083 » + 0,083 » + 0,167 »

Punktens beskrifning.

Se pag. 53.

Centreringsdata.

	Riktningar	Afstånd
Högalteknall	0° 0′	28250,33 meter
Instrument	0 53	1,63 »

10. Station Nyrnsås.

Observatör: *Häggbladh.* Instrument: *Ertels.*

	Tubläge	Cirkel-läge	Himmels-kullen	Fästumper	Hinnaklo	Boarp	Högalte-knall	Knösen
1841 Juli 1	V	0°	0° 0′ 0″,0	53°48′ 6″,2	114°24′ 7″,2	158°44′10″,0	191°16′26″,8	217°47′61″,2
3	H	180	0 ,0	5 ,0	8 ,0	17 ,2	32 ,0	71 ,2
»	»	210	0 ,0	3 ,5	5 ,0	13 ,3	33 ,2	68 ,5
4	V	30	0 ,0	9 ,5	2 ,5	12 ,2	26 ,5	64 ,8
»	»	60	0 ,0	5 ,5	5 ,3	7 ,3	25 ,8	61 ,0
5	H	240	0 ,0	6 ,5	8 ,5	13 ,7	32 ,2	69 ,8
»	»	270	0 ,0	0 ,3	5 ,0	13 ,5	28 ,8	63 ,8
8	V	90	0 ,0	11 ,0	11 ,0	14 ,8	35 ,5	66 ,0
10	»	120	0 ,0	5 ,8	4 ,0	10 ,5	25 ,5	59 ,2
11	H	300	0 ,0	11 ,0	13 ,5	20 ,0	38 ,0	77 ,2
»	»	330	0 ,0	8 ,2	8 ,8	12 ,8	28 ,2	66 ,3
»	V	150	0 ,0	4 ,8	5 ,2	8 ,2	23 ,0	60 ,5
Centrering för instrument . .			+ 17 ,54	+ 19 ,93	+ 11 ,28	— 10 ,64	— 7 ,76	— 10 ,91
» » objekt			0 ,00	0 ,00	0 ,00	0 ,00	0 ,00	0 ,00

Resultat.

Riktningar reducerade till centrum

Himmelskullen	0° 0′ 0″,00
Fästumper	53 48 8 ,83 + (28)
Hinnaklo	114 23 50 ,59 + (29)
Boarp	158 43 44 ,61 + (30)
Högalteknall	191 16 4 ,32 + (31)
Knösen	217 47 37 ,34 + (32)

Viktsekvationer.

(28) = 0,167 [28] + 0,083 [29] + 0,083 [30] + 0,083 [31] + 0,083 [32]
(29) = 0,083 » + 0,167 » + 0,083 » + 0,083 » + 0,083 »
(30) = 0,083 » + 0,083 » + 0,167 » + 0,083 » + 0,083 »
(31) = 0,083 » + 0,083 » + 0,083 » + 0,167 » + 0,083 »
(32) = 0,083 » + 0,083 » + 0,083 » + 0,083 » + 0,167 »

Punktens beskrifning.

Triangelpunkten är belägen i Qvibille socken af Hallands län på högsta och nordligaste delen af en ljungbeväxt ås, på topografiska kartan 1:100000, kallad Nyårsås.

Centrum är markerad genom en i stor sten anbragt järndubb nära i jämnhöjd med jordytan. Punkten ligger 142 m. öfver hafsytan.

Centreringsdata.

	Riktningar	Afstånd
Himmelskullen . . .	0° 0′,0	18014,78 meter
Instrument	118 6 ,5	1,74 »

11. Station Hinnaklo.

Observatör: *Häggbladh.* Instrument: *Ertels.*

	Tubläge	Cirkel-läge	Högalte-knall	Boarp	Knösen	Nyrnsås	Fästumper
1841 Juni 23	H	0°	0° 0′ 0″,0	3° 47′ 20″,8	27° 57′ 21″,5	76° 18′ 43″,2	124° 40′ 18″,5
»	V	180	0 ,0	19 ,2	17 ,8	41 ,8	19 ,5
»	»	210	0 ,0	19 ,0	16 ,0	39 ,8	14 ,8
»	H	30	0 ,0	22 ,8	21 ,2	43 ,5	13 ,2
25	»	60	0 ,0	18 ,2	17 ,5	42 ,5	14 ,5
»	V	240	0 ,0	20 ,0	17 ,8	42 ,5	14 ,2
»	»	270	0 ,0	21 ,0	18 ,0	41 ,7	14 ,5
»	H	90	0 ,0	19 ,8	15 ,5	40 ,8	15 ,5
»	»	120	0 ,0	15 ,5	18 ,8	42 ,5	15 ,0
»	V	300	0 ,0	23 ,2	24 ,2	41 ,8	17 ,8
26	»	330	0 ,0	15 ,8	18 ,0	38 ,5	17 ,5
»	R	150	0 ,0	17 ,7	18 ,2	38 ,2	10 ,5
Centrering för instrument . . .			+ 3 ,88	+ 11 ,24	+ 5 ,14	+ 8 ,55	+ 0 ,87
» » objekt			0 ,00	0 ,00	0 ,00	0 ,00	0 ,00

Resultat.

Riktningar reducerade till centrum.

Högalteknall	0° 0′ 0″,00
Boarp	3 47 26 ,78 + (33)
Knösen	27 57 19 ,97 + (34)
Nyrnsås	76 18 46 ,07 + (35)
Fästumper	124 40 12 ,45 + (36)

Viktsekvationer.

(33) = 0,167 [33] + 0,083 [34] + 0,083 [35] + 0,083 [36]
(34) = 0,083 » + 0,167 » + 0,083 » + 0,083 »
(35) = 0,083 » + 0,083 » + 0,167 » + 0,083 »
(36) = 0,083 » + 0,083 » + 0,083 » + 0,167 »

Punktens beskrifning.

Triangelpunkten ligger i Breareds socken och högst sannolikt mycket nära en på den topografiska kartan i skalan 1:100000 befintlig äldre triangelpunkt med namnet Pålabacken.

Nordväst om centrum till Hinnaklo finnes ett i en flat med jordytan jämnhög sten inhugget märke af formen ▷——. Afståndet emellan triangelns bas och centrum i linjens riktning är 6,53 m.

Triangelpunktens höjd öfver hafvet är 193 m.

Centreringsdata.

	Riktningar	Afstånd
Högalteknall	0° 0′	44253,21 meter
Instrument	128 55	1,07 »

12. Station Fästumper.

Observatör: *Häggbladh.* Instrument: *Ertels.*

	Tubläge	Cirkel-läge	Hinnaklo	Nyrnsås	Himmels-kullen	Askomeberg
1841 Juli 12	V	0°	0° 0′ 0″,0	71° 2′ 44″,5	140° 7′ 36″,0	185° 29′ 18″,2
13	H	180	0 ,0	47 ,5	26 ,0	6 ,0
»	»	210	0 ,0	52 ,8	39 ,5	11 ,8
»	V	30	0 ,0	47 ,8	36 ,8	11 ,8
»	»	60	0 ,0	50 ,2	41 ,2	20 ,2
»	H	240	0 ,0	46 ,2	31 ,2	10 ,2
»	»	270	0 ,0	48 ,5	24 ,8	6 ,5
»	V	90	0 ,0	47 ,8	35 ,5	14 ,8
14	»	120	0 ,0	47 ,7	34 ,2	12 ,0
»	H	300	0 ,0	54 ,8	33 ,8	14 ,0
»	»	330	0 ,0	50 ,0	29 ,8	5 ,8
»	V	150	0 ,0	47 ,2	39 ,0	12 ,0
Centrering af instrument . . .			+ 20 ,02	+ 19 ,36	— 10 ,34	— 20 ,95
» » objekt			0 ,00	0 ,00	0 ,00	0 ,00

Resultat.

Riktningar reducerade till centrum.

Hinnaklo . . . . . 0° 0′ 0″,00
Nyrnsås . . . . . 71 2 48 ,09 + (37)
Himmelskullen . . . . . 140 7 3 ,62 + (38)
Askomeberg . . . . . 185 28 30 ,97 + (39)

Viktsekvationer.

(37) = 0,167 [37] + 0,083 [38] + 0,083 [39]
(38) = 0,083 » + 0,167 » + 0,083 »
(39) = 0,083 » + 0,083 » + 0,167 »

Punktens beskrifning.

Triangelpunkten är belägen i Slättåkra socken på en hög flack, ljungbacke, Fästumperåsen, omkring 1,7 km. nordost om byn Höghult. Triangelpunktens centrum ligger 4,28 m. nordnordväst om en i stor sten inslagen järndubb, från hvilken i riktning mot centrum en 0,48 m. lång, mycket djup skorsa är i berget inhuggen.

Punktens höjd öfver hafvet är 201 m.

Centreringsdata.

	Riktningar	Afstånd
Hinnaklo	0° 0′	18883,82 meter
Instrument	118 5	2,08 »

13. Station Himmelskullen.

Observatör: *Häggbladh.* Instrument: *Ertels.*

	Tub-läge	Cirkel-läge	Slanör	Appel-viksås	Elmeberg	Askome-berg	Fästumper	Nyrnsås
1841 Juli 20	V	0°	0° 0′ 0″,0	31°2′60″,8	59°36′47″,5	90°30′24″,8	170°51′40″,5	227°59′15″,8
»	H	180	0 ,0	58 ,2	45 ,2	23 ,2	40 ,5	18 ,7
»	»	210	0 ,0	58 ,5	51 ,5	26 ,2	40 ,0	18 ,2
»	V	30	0 ,0	54 ,0	47 ,5	20 ,5	33 ,8	12 ,5
»	»	60	0 ,0	56 ,0	46 ,0	24 ,8	36 ,2	16 ,8
21, 24	H	240	0 ,0	60 ,5	50 ,5	22 ,2	41 ,0	18 ,8
24	»	270	0 ,0	55 ,5	44 ,8	21 ,8	37 ,0	16 ,2
»	V	90	0 ,0	57 ,8	47 ,2	23 ,5	35 ,5	12 ,0
»	»	120	0 ,0	54 ,7	47 ,8	22 ,0	38 ,2	14 ,8
25	H	300	0 ,0	57 ,0	48 ,0	22 ,2	36 ,5	22 ,0
»	»	330	0 ,0	56 ,0	44 ,8	20 ,0	37 ,5	12 ,2
»	V	150	0 ,0	57 ,0	46 ,2	24 ,3	40 ,3	17 ,5
Centrering af instrument . .			+ 15 ,32	+ 10 ,39	+ 12 ,38	+ 14 ,67	— 15 ,97	— 18 ,92
» » objekt			0 ,00	+ 1 ,18	0 ,00	0 ,00	0 ,00	0 ,00

Resultat.

Riktningar reducerade till centrum.

Slanör	0° 0′ 0″,00	
Appelviksås	31 2 53 ,42	+ (40)
Elmeberg	59 36 44 ,31	+ (41)
Askomeberg	90 30 22 ,31	+ (42)
Fästumper	170 51 6 ,79	+ (43)
Nyrnsås	227 58 42 ,05	+ (44)

Viktsekvationer.

(40) = 0,167 [40] + 0,083 [41] + 0,083 [42] + 0,083 [43] + 0,083 [44]
(41) = 0,083 » + 0,167 » + 0,083 » + 0,083 » + 0,083 »
(42) = 0,083 » + 0,083 » + 0,167 » + 0,083 » + 0,083 »
(43) = 0,083 » + 0,083 » + 0,083 » + 0,167 » + 0,083 »
(44) = 0,083 » + 0,083 » + 0,083 » + 0,083 » + 0,167 »

Punktens beskrifning.

Triangelpunkten är belägen i Åhrstads socken 3288 m. söder om kyrkan å ett i trakten väl kändt berg, som ofvanpå är beväxt med ljung på grund jord. Dess centrum befann

sig på ett afstånd af 1,10 m. från en i berghäll inslagen järndubb med den vanliga skårsan för att anvisa riktningen mot centrum.

Punktens höjd öfver hafvet är 117 m.

Centreringsdata.

	Riktningar	Afstånd
Slanör	0° 0′	18549,48 meter
Instrument	125 29	1,69 »

14. Station Slanör.

Observatör: *Häggbladh.* Instrument: *Ertels.*

	Tubläge	Cirkel-läge	Appelviksås	Elmeberg	Askomeberg	Himmelskullen
1841 Augusti 23	H	0°	0° 0′ 0″,0	44° 27′ 14″,5	84° 16′ 15″,2	120° 25′ 4″,8
»	V	180	0 ,0	8 ,5	11 ,3	1 ,5
»	»	210	0 ,0	20 ,5	17 ,8	7 ,2
»	H	30	0 ,0	18 ,0	17 ,5	3 ,8
24	»	60	0 ,0	12 ,8	14 ,2	4 ,0
»	V	240	0 ,0	16 ,2	17 ,5	11 ,5
»	»	270	0 ,0	13 ,2	18 ,8	6 ,5
»	H	90	0 ,0	11 ,0	13 ,0	4 ,0
»	»	120	0 ,0	19 ,0	16 ,5	6 ,0
27	V	300	0 ,0	14 ,3	15 ,2	4 ,7
»	»	330	0 ,0	15 ,5	15 ,8	5 ,5
»	H	150	0 ,0	16 ,5	17 ,5	7 ,5
Centrering af instrument			+ 16 ,06	+ 12 ,16	+ 4 ,36	— 5 ,56
» » objekt			+ 1 ,60	0 ,00	0 ,00	0 ,00

Resultat.

Riktningar reducerade till centrum.

Appelviksås	0°	0′	0″,00	
Elmeberg	44	27	9 ,50	+ (45)
Askomeberg	84	16	2 ,56	+ (46)
Himmelskullen	120	24	42 ,36	+ (47)

Viktsekvationer.

(45) = 0,167 [45] + 0,083 [46] + 0,083 [47]
(46) = 0,083 » + 0,167 » + 0,083 »
(47) = 0,083 » + 0,083 » + 0,167 »

Punktens beskrifning.

Denna triangelpunkts markering har gått förlorad, emedan ett fyrtorn, Morups Tånge, blef år 1843 uppbygdt öfver densamma.

Centreringsdata.

	Riktningar	Afstånd
Appelviksås	0° 0′	20023,71 meter
Instrument	102 7	1,59 »

15. Station Askomeberg.

Observatör: *Häggbladh.* Instrument: *Ertels.*

	Tubläge	Cirkel-läge	Fästumper	Himmels-kullen	Slanör	Elmeberg
1841 Juli 27	V	0°	0° 0′ 0″,0	54° 17′ 45″,8	107° 39′ 18″,5	176° 51′ 31″,5
»	H	180	0 ,0	44 ,7	17 ,8	36 ,8
»	»	210	0 ,0	46 ,0	18 ,5	34 ,5
29	V	30	0 ,0	50 ,8	21 ,7	30 ,7
Augusti 1	»	60	0 ,0	47 ,5	21 ,5	33 ,8
»	H	240	0 ,0	50 ,2	25 ,0	36 ,0
»	»	270	0 ,0	43 ,5	19 ,5	32 ,5
»	V	90	0 ,0	48 ,8	20 ,0	32 ,7
»	»	120	0 ,0	47 ,5	19 ,2	28 ,0
»	H	300	0 ,0	46 ,7	18 ,5	26 ,5
2	»	330	0 ,0	50 ,8	25 ,5	35 ,0
»	V	150	0 ,0	48 ,0	20 ,3	30 ,8
Centrering af instrument			+ 29 ,58	+ 35 ,92	+ 0 ,98	— 34 ,92
» » objekt			0 ,00	0 ,00	0 ,00	0 ,00

Resultat.

Riktningar reducerade till centrum.

Fästumper	0° 0′ 0″,00
Himmelskullen	54 17 53 ,86 + (48)
Slanör	107 38 51 ,90 + (49)
Elmeberg	176 50 27 ,90 + (50)

Viktsekvationer.

(48) = 0,167 [48] + 0,083 [49] + 0,083 [50]
(49) = 0,083 » + 0,167 » + 0,083 »
(50) = 0,083 » + 0,083 » + 0,167 »

Punktens beskrifning.

Triangelpunkten är belägen omkring 2 km. sydost om Askome kyrka ungefär på midten af en långsträckt ås, vanligen kallad Fällebackar. Dess centrum ligger på förbindelselinjen emellan två i jordfasta stenar inslagna järndubbar och på respektive afstånd 2,14 m. samt 3,09 m. från den nordliga och sydvästliga dubben.

Punkten höjer sig 170 m. öfver hafvet.

Centreringsdata.

	Riktningar	Afstånd
Fästumper	0° 0′	18895,18 meter
Instrument	109 49	2,88 »

16. Station Appelviksås.

Observatör: *Häggbladh.* Instrument: *Ertels.*

	Tubläge	Cirkel-läge	Elmeberg	Himmels-kullen	Slanör
1841 Augusti 11	H	0°	0° 0′ 0″,0	48° 25′ 11″,5	76° 57′ 41″,2
»	V	180	0 ,0	7 ,7	36 ,5
»	»	210	0 ,0	11 ,3	36 ,0
»	H	30	0 ,0	9 ,7	35 ,0
»	»	60	0 ,0	13 ,5	38 ,0
»	V	240	0 ,0	13 ,0	41 ,3
»	»	270	0 ,0	12 ,8	39 ,0
17	H	90	0 ,0	11 ,0	38 ,0
»	»	120	0 ,0	12 ,0	37 ,0
»	V	300	0 ,0	11 ,2	41 ,8
»	»	330	0 ,0	11 ,8	35 ,0
»	H	150	0 ,0	11 ,5	43 ,5
Centrering af instrument			— 18 ,36	— 9 ,90	— 11 ,93
» » objekt			0 ,00	0 ,00	0 ,00

Resultat.

Riktningar reducerade till centrum.

Elmeberg . . . . . 0° 0′ 0″,00
Himmelskullen . . . . . 48 25 19 ,88 + (51)
Slanör . . . . . 76 57 44 ,95 + (52)

Viktsekvationer.

(51) = 0,167 [51] + 0,083 [52]
(52) = 0,083 » + 0,167 »

Punktens beskrifning.

Triangelpunkten är belägen på en bergkulle 1,5 km. söder om staden Warberg. Centrum befinner sig på ett afstånd af 0,623 m. från en i berget anbragt järndubb och riktningen till centrum är utmärkt genom en i hällen inhuggen skårsa. År 1867 inhöggs ytterligare ett korsmärke i centrum.

Centreringsdata.

	Riktningar	Afstånd
Elmeberg	0° 0′	16431,57 meter
Syftmärke	130 31	0,193 »
Instrument	301 12	1,885 »

17. Station Elmeberg.

Observatör: *Häggbladh.* Instrument: *Ertels.*

	Tubläge	Cirkelläge	Askomeberg	Himmelskullen	Slanör	Appelviksås
1841 Augusti 19	H	0°	0° 0′ 0″,0	26° 33′ 61″,0	70° 59′ 47″,5	129° 35′ 8″,8
»	V	180	0 ,0	57 ,0	46 ,0	2 ,0
»	»	210	0 ,0	63 ,0	53 ,2	5 ,2
»	H	30	0 ,0	61 ,5	50 ,8	2 ,8
»	»	60	0 ,0	60 ,5	55 ,5	5 ,0
»	»	150	0 ,0	62 ,0	54 ,0	15 ,0
»	V	240	0 ,0	60 ,2	53 ,2	7 ,2
»	»	270	0 ,0	55 ,5	47 ,5	7 ,8
»	H	90	0 ,0	59 ,5	53 ,8	7 ,5
»	»	120	0 ,0	55 ,8	49 ,8	6 ,7
20	V	300	0 ,0	56 ,5	51 ,5	10 ,8
»	»	330	0 ,0	61 ,0	47 ,5	9 ,0
Centrering af instrument			+ 14 ,07	+ 5 ,35	— 2 ,35	— 14 ,77
» » objekt			0 ,00	0 ,00	0 ,00	+ 1 ,84

Resultat.

Riktningar reducerade till centrum.

Askomeberg . . . . . 0° 0′ 0″,00
Himmelskullen . . . . . 26 33 50 ,74 + (53)
Slanör . . . . . 70 59 34 ,44 + (54)
Appelviksås . . . . . 129 34 40 ,32 + (55)

Viktsekvationer.

(53) = 0,167 [53] + 0,083 [54] + 0,083 [55]
(54) = 0,083 » + 0,167 » + 0,083 »
(55) = 0,083 » + 0,083 » + 0,167 »

Punktens beskrifning.

Triangelpunkten ligger omkring 5,5 km. öster om Grimetons kyrka och 1 km. väster om Hvalasjön. Dess centrum befinner sig på den räta linjen som förbinder tvänne i jordfasta stenar anbragta järndubbar, nämligen 9,77 m. från den södra och 3,92 m. från den norra dubben. År 1867 markerades samma centrum genom ett i en stor sten inhugget kors. Punktens läge öfver hafvet är 177 m.

Centreringsdata.

	Riktningar	Afstånd
Askomeberg	0° 0′	15657,40 meter
Instrument	58 57	1,25 »

Villkorsekvationer till hufvudnätets södra del.

I. Malmö (St. Petri)—Köpenhamn (Nicolai)—Dagstorp.

Malmö	81°	51′	14″,45	+ (1)
Köpenhamn	45	50	52 ,38	+ (3) — (2)
Dagstorp	52	17	55 ,42	+ (4)
	180	0	2 ,25	
$180° + \varepsilon =$	180	0	1 ,74	

$$0 = + 0'',51 + (1) - (2) + (3) + (4)$$

II. Köpenhamn (Nicolai)—Dagstorp—Hven.

Köpenhamn	44°	58′	3″,73	+ (2)
Dagstorp	49	35	53 ,79	+ (5) — (4)
Hven	85	26	3 ,39	+ (9) — (8)
	180	0	0 ,91	
$180° + \varepsilon =$	180	0	1 ,64	

$$0 = - 0'',73 + (2) - (4) + (5) - (8) + (9)$$

III. Dagstorp—Hven—Gräfvebacken.

Dagstorp	64°	55′	48″,96	+ (6) — (5)
Hven	64	5	16 ,07	+ (8) — (7)
Gräfvebacken . . .	50	58	57 ,43	+ (10)
	180	0	2 ,46	
$180° + \varepsilon =$	180	0	1 ,60	

$$0 = + 0'',86 - (5) + (6) - (7) + (8) + (10)$$

IV. Hven—Gräfvebacken—Högkullen.

Hven	60°	16′	8″,61	+ (7)
Gräfvebacken . .	79	26	39 ,48	+ (11) — (10)
Högkullen	40	17	14 ,41	+ (15) — (14)
	180	0	2 ,50	
$180° + \varepsilon =$	180	0	2 ,74	

$$0 = - 0'',24 + (7) - (10) + (11) - (14) + (15$$

V. Gräfvebacken—Högkullen—Högalteknall.

Gräfvebacken . .	55°	11′	7″,76	+ (12) — (11)
Högkullen	53	3	4 ,43	+ (14) — (13)
Högalteknall . . .	71	45	48 ,91	+ (16)
	180	0	1 ,10	
$180° + \varepsilon =$	180	0	2 ,59	

$$0 = - 1'',49 - (11) + (12) - (13) + (14) + (16)$$

VI. Högkullen—Högalteknall—Knösen.

Högkullen	38°	45′	24″,10	+ (13)
Högalteknall . . .	44	33	37 ,25	+ (17) — (16)
Knösen	96	40	56 ,23	+ (24) — (23)
	179	59	57 ,58	
$180° + \varepsilon =$	180	0	1 ,24	

$$0 = -3'',66 + (13) - (16) + (17) - (23) + (24)$$

VII. Högalteknall—Knösen—Boarp.

Högalteknall . . .	68°	15′	18″,34	+ (19) — (17)
Knösen	68	11	17 ,45	+ (23) — (22)
Boarp	43	33	27 ,03	+ (25)
	180	0	2 ,82	
$180° + \varepsilon =$	180	0	1 ,39	

$$0 = +1'',43 - (17) + (19) - (22) + (23) + (25)$$

VIII. Högalteknall—Nyrnsås—Boarp.

Högalteknall . . .	24°	39′	52″,10	+ (19) — (18)
Nyrnsås	32	32	19 ,71	+ (31) — (30)
Boarp	122	47	52 ,44	+ (26)
	180	0	4 ,25	
$180° + \varepsilon =$	180	0	1 ,32	

$$0 = +2'',93 - (18) + (19) + (26) - (30) + (31)$$

IX. Högalteknall—Knösen—Nyrnsås.

Högalteknall . . .	43°	35′	26″,24	+ (18) — (17)
Knösen	109	53	2 ,91	+ (23)
Nyrnsås	26	31	33 ,02	+ (32) — (31)
	180	0	2 ,17	
$180° + \varepsilon =$	180	0	1 ,61	

$$0 = +0'',56 - (17) + (18) + (23) - (31) + (32)$$

X. Högalteknall—Knösen—Nyrnsås—Boarp.

$$1 = \frac{\sin HöKB \,.\, \sin HöNK \,.\, \sin HöBN}{\sin HöBK \,.\, \sin HöKN \,.\, \sin HöNB}$$

$HöKB =$	68°	11′	17″,45	+ (23) — (22)	9,9677394	$HöBK =$	43° 33′ 27″,03 + (25)	9,8382711
$HöNK =$	26	31	33 ,02	+ (32) — (31)	9,6499200	$HöKN =$	109 53 2 ,91 + (23)	9,9733045
$HöBN =$	122	47	52 ,44	+ (26)	9,9245824	$HöNB =$	32 32 19 ,71 + (31) — (30)	9,7306779
					9,5422418			9,5422535
								— 117

$$0 = -1{,}17 - 0{,}084\,(22) + 0{,}161\,(23) - 0{,}222\,(25) - 0{,}136\,(26) + 0{,}330\,(30) - 0{,}752\,(31) + 0{,}422\,(32)$$

XI. Högalteknall—Knösen—Hinnaklo.

Högalteknall . . .	70°	24′	32″,46	+ (20) — (17)
Knösen	81	38	14 ,04	+ (23) — (21)
Hinnaklo	27	57	19 ,97	+ (34)
	180	0	6 ,47	

$180° + \varepsilon = 180\ 0\ 2\ ,21$

$0 = +4'',26 - (17) + (20) - (21) + (23) + (34)$

XII. Knösen—Boarp—Hinnaklo.

Knösen	13°	26′	56″,59	+ (22) — (21)
Boarp	142	23	14 ,18	+ (27) — (25)
Hinnaklo	24	9	53 ,19	+ (34) — (33)
	180	0	3 ,96	

$180° + \varepsilon = 180\ 0\ 0\ ,70$

$0 = +3'',26 - (21) + (22) - (25) + (27) - (33) + (34)$

XIII. Knösen—Hinnaklo—Boarp—Högalteknall.

$$1 = \frac{\sin KHiHö \cdot \sin KBHi \cdot \sin KHöB}{\sin KHöHi \cdot \sin KHiB \cdot \sin KBHö}$$

$KHiHö$ =	27°	57′	19″,97	+ (34)	9,6709750	$KHöHi$ = 70°	24′	32″,46 + (20) — (17)	9,9741017
$KBHi$ =	142	23	14 ,18	+ (27) — (25)	9,7855584	$KHiB$ = 24	9	53 ,19 + (34) — (33)	9,6121078
$KHöB$ =	68	15	18 ,34	+ (19) — (17)	9,9679421	$KBHö$ = 43	33	27 ,03 + (25)	9,8382711
					9,4244755				9,4244806
									— 51

$0 = -0{,}51 - 0{,}009\,(17) + 0{,}084\,(19) - 0{,}075\,(20) + 0{,}051\,(25) - 0{,}273\,(27) + 0{,}469\,(33) - 0{,}072\,(34)$

XIV. Högalteknall—Nyrnsås—Hinnaklo.

Högalteknall . . .	26°	49′	6″,22	+ (20) — (18)
Nyrnsås	76	52	13 ,73	+ (31) — (29)
Hinnaklo	76	18	46 ,07	+ (35)
	180	0	6 ,02	

$180° + \varepsilon = 180\ 0\ 2\ ,23$

$0 = +3'',79 - (18) + (20) - (29) + (31) + (35)$

XV. Högalteknall—Knösen—Nyrnsås—Hinnaklo.

$$1 = \frac{\sin HöKHi \cdot \sin HöNK \cdot \sin HöHiN}{\sin HöHiK \cdot \sin HöKN \cdot \sin HöNHi}$$

$HöKHi$ =	81°	38′	14″,04	+ (23) — (21)	9,9953575	$HöHiK$ = 27°	57′	19″,97 + (34)	9,6709750
$HöNK$ =	26	31	33 ,02	+ (32) — (31)	9,6499200	$HöKN$ = 109	53	2 ,91 + (23)	9,9733045
$HöHiN$ =	76	18	46 ,07	+ (35)	9,9874884	$HNHi$ = 76	52	13 ,73 + (31) — (29)	9,9884961
					9,6327659				9,6327756
									— 97

$0 = -0{,}97 - 0{,}031\,(21) + 0{,}108\,(23) + 0{,}049\,(29) - 0{,}471\,(31) + 0{,}422\,(32) - 0{,}397\,(34) + 0{,}051\,(35)$

XVI. Nyrnsås—Fästumper—Hinnaklo.

Nyrnsås	60°	35′	41″,76	+ (29) — (28
Fästumper	71	2	48 ,09	+ (37)
Hinnaklo	48	21	26 ,38	+ (36) — (35)
	179	59	56 ,23	
$180° + \varepsilon =$	180	0	0 ,73	

$$0 = -4'',50 - (28) + (29) - (35) + (36) + (37)$$

XVII. Nyrnsås—Himmelskullen—Fästumper.

Nyrnsås	53°	48′	8″,83	+ (28)
Himmelskullen . .	57	7	35 ,26	+ (44) — (43)
Fästumper	69	4	15 ,53	+ (38) — (37)
	179	59	59 ,62	
$180° + \varepsilon =$	180	0	0 ,60	

$$0 = -0'',98 + (28) - (37) + (38) - (43) + (44)$$

XVIII. Fästumper—Himmelskullen—Askomeberg

Fästumper	45°	21′	27″,35	+ (39) — (38)
Himmelskullen . .	80	20	44 ,48	+ (43) — (42)
Askomeberg . . .	54	17	53 ,86	+ (48)
	180	0	5 ,69	
$180° + \varepsilon =$	180	0	0 ,53	

$$0 = +5'',16 - (38) + (39) - (42) + (43) + (48)$$

XIX. Himmelskullen—Slanör—Askomeberg.

Himmelskullen . .	90°	30′	22″,31	+ (42)
Slanör	36	8	39 ,80	+ (47) — (46)
Askomeberg . . .	53	20	58 ,04	+ (49) — (48)
	180	0	0 ,15	
$180° + \varepsilon =$	180	0	0 ,64	

$$0 = -0'',49 + (42) - (46) + (47) - (48) + (49)$$

XX. Himmelskullen—Slanör—Appelviksås.

Himmelskullen . .	31°	2′	53″,42	+ (40)
Slanör	120	24	42 ,36	+ (47)
Appelviksås . . .	28	32	25 ,07	+ (52) — (51)
	180	0	0 ,85	
$180° + \varepsilon =$	180	0	0 ,81	

$$0 = +0'',04 + (40) + (47) - (51) + (52)$$

XXI. Himmelskullen—Elmeberg—Askomeberg.

Himmelskullen . .	30°	53′	38″,00	+ (42) — (41)
Elmeberg	26	33	50 ,74	+ (53)
Askomeberg . . .	122	32	34 ,04	+ (50) — (48)
	180	0	2 ,78	
$180° + \varepsilon =$	180	0	0 ,46	

$$0 = + 2'',32 - (41) + (42) - (48) + (50) + (53)$$

XXII. Himmelskullen—Slanör—Elmeberg.

Himmelskullen . .	59°	36′	44″,31	+ (41)
Slanör	75	57	32 ,86	+ (47) — (45)
Elmeberg	44	25	43 ,70	+ (54) — (53)
	180	0	0 ,87	
$180° + \varepsilon =$	180	0	1 ,04	

$$0 = - 0'',17 + (41) - (45) + (47) - (53) + (54)$$

XXIII. Himmelskullen—Slanör—Elmeberg—Askomeberg.

$$1 = \frac{\sin HnSA \,.\, \sin HnES \,.\, \sin HnAE}{\sin HnAS \,.\, \sin HnSE \,.\, \sin HnEA}$$

$HnSA =$	36°	8′	39″,80	+ (47) — (46)	9,7707211	$HnAS =$	53° 20′ 58″,04 + (49) — (48)	9,9043320
$HnES =$	44	25	43 ,70	+ (54) — (53)	9,8451120	$HnSE =$	75 57 32 ,86 + (47) — (45)	9,9868268
$HnAE =$	122	32	34 ,04	+ (50) — (48)	9,9258224	$HnEA =$	26 33 50 ,74 + (53)	9,6505005
					9,5416555			9,5416593
								— 38

$$0 = - 0{,}38 + 0{,}052\,(45) - 0{,}289\,(46) + 0{,}237\,(47) + 0{,}291\,(48) - 0{,}157\,(49) - 0{,}134\,(50) - 0{,}636\,(53) + 0{,}215\,(54)$$

XXIV. Himmelskullen—Appelviksås—Elmeberg.

Himmelskullen . .	28°	34′	50″,89	+ (41) — (40)
Appelviksås . . .	48	25	19 ,88	+ (51)
Elmeberg	103	0	49 ,58	+ (55) — (53)
	180	0	0 ,35	
$180° + \varepsilon =$	180	0	1 ,04	

$$0 = - 0'',69 - (40) + (41) + (51) - (53) + (55)$$

XXV. Slanör—Appelviksås—Elmeberg—Himmelskullen.

$$1 = \frac{\sin SAHn \,.\, \sin SEA \,.\, \sin SHnE}{\sin SHnA \,.\, \sin SAE \,.\, \sin SEHn}$$

$SAHn =$	28°	32′	25″,07	+ (52) — (51)	9,6792250	$SHnA =$	31° 2′ 53″,42 + (40)	9,7124465
$SEA =$	58	35	5 ,88	+ (55) — (54)	9,9311598	$SAE =$	76 57 44 ,95 + (52)	9,9886582
$SHnE =$	59	36	44 ,31	+ (41)	9,9358207	$SEHn =$	44 25 43 ,70 + (54) — (53)	9,8451120
					9,5462055			9,5462167
								— 112

$$0 = - 1{,}12 - 0{,}350\,(40) + 0{,}123\,(41) - 0{,}387\,(51) + 0{,}339\,(52) + 0{,}215\,(53) - 0{,}344\,(54) + 0{,}129\,(55)$$

Expressioner för kvantiteterna [1], [2], [3] . . .

$[1] = +\mathrm{I}$
$[2] = -\mathrm{I} + \mathrm{II}$
$[3] = +\mathrm{I}$
$[4] = +\mathrm{I} - \mathrm{II}$
$[5] = +\mathrm{II} - \mathrm{III}$
$[6] = +\mathrm{III}$
$[7] = -\mathrm{III} + \mathrm{IV}$
$[8] = -\mathrm{II} + \mathrm{III}$
$[9] = +\mathrm{II}$
$[10] = +\mathrm{III} - \mathrm{IV}$
$[11] = +\mathrm{IV} - \mathrm{V}$
$[12] = +\mathrm{V}$
$[13] = -\mathrm{V} + \mathrm{VI}$
$[14] = -\mathrm{IV} + \mathrm{V}$

$[15] = +\mathrm{IV}$
$[16] = +\mathrm{V} - \mathrm{VI}$
$[17] = +\mathrm{VI} - \mathrm{VII} - \mathrm{IX} - \mathrm{XI} - 0{,}009\,\mathrm{XIII}$
$[18] = -\mathrm{VIII} + \mathrm{IX} - \mathrm{XIV}$
$[19] = +\mathrm{VII} + \mathrm{VIII} + 0{,}084\,\mathrm{XIII}$
$[20] = +\mathrm{XI} - 0{,}075\,\mathrm{XIII} + \mathrm{XIV}$
$[21] = -\mathrm{XI} - \mathrm{XII} - 0{,}031\,\mathrm{XV}.$
$[22] = -\mathrm{VII} - 0{,}084\,\mathrm{X} + \mathrm{XII}.$
$[23] = -\mathrm{VI} + \mathrm{VII} + \mathrm{IX} + 0{,}161\,\mathrm{X} + \mathrm{XI} + 0{,}108\,\mathrm{XV}$
$[24] = +\mathrm{VI}.$
$[25] = +\mathrm{VII} - 0{,}222\,\mathrm{X} - \mathrm{XII} + 0{,}051\,\mathrm{XIII}$
$[26] = +\mathrm{VIII} - 0{,}136\,\mathrm{X}$
$[27] = +\mathrm{XII} - 0{,}273\,\mathrm{XIII}$
$[28] = -\mathrm{XVI} + \mathrm{XVII}$

Korrelat-

	I	II	III	IV	V	VI	VII	VIII	IX	X	XI	XII
(1) =	+ 0,1250	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
(2) =	—	+ 0,1667	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
(3) =	+ 0,0833	+ 0,1667	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
(4) =	+ 0,1250	− 0,0625	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
(5) =	+ 0,0625	+ 0,0625	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
(6) =	+ 0,0625	+ 0,0625	+ 0,1667	—	—	—	—	—	—	—	—	—
(7) =	—	—	− 0,0833	+ 0,1667	—	—	—	—	—	—	—	—
(8) =	—	—	+ 0,0833	+ 0,0833	—	—	—	—	—	—	—	—
(9) =	—	+ 0,1667	+ 0,0833	+ 0,0833	—	—	—	—	—	—	—	—
(10) =	—	—	+ 0,1667	− 0,0833	—	—	—	—	—	—	—	—
(11) =	—	—	+ 0,0833	+ 0,0775	− 0,0701	—	—	—	—	—	—	—
(12) =	—	—	+ 0,0833	+ 0,0074	+ 0,0888	—	—	—	—	—	—	—
(13) =	—	—	—	+ 0,0002	− 0,0770	+ 0,1627	—	—	—	—	—	—
(14) =	—	—	—	− 0,0763	+ 0,0837	+ 0,0858	—	—	—	—	—	—
(15) =	—	—	—	+ 0,0861	+ 0,0073	+ 0,0859	—	—	—	—	—	—
(16) =	—	—	—	—	+ 0,1667	− 0,0833	—	—	—	—	—	—
(17) =	—	—	—	—	+ 0,0833	+ 0,0745	− 0,0704	—	− 0,0704	—	− 0,0704	—
(18) =	—	—	—	—	+ 0,0833	+ 0,0041	+ 0,0050	− 0,0833	+ 0,0884	—	+ 0,0050	—
(19) =	—	—	—	—	+ 0,0833	+ 0,0041	+ 0,0884	+ 0,0833	+ 0,0050	—	+ 0,0050	—
(20) =	—	—	—	—	+ 0,0833	+ 0,0041	+ 0,0050	—	+ 0,0050	—	+ 0,0883	—
(21) =	—	—	—	—	—	—	− 0,0059	—	+ 0,0833	+ 0,0059	− 0,0772	− 0,0713
(22) =	—	—	—	—	—	—	− 0,0773	—	+ 0,0833	− 0,0001	− 0,0060	+ 0,0713

genom korrelaterna I, II, III . . .

[29] = — XIV + 0,049 XV + XVI
[30] = — VIII + 0,330 X
[31] = + VIII — IX — 0,752 X + XIV — 0,471 XV
[32] = + IX + 0,422 X + 0,422 XV
[33] = — XII + 0,469 XIII
[34] = + XI + XII — 0,072 XIII — 0,397 XV
[35] = + XIV + 0,051 XV — XVI
[36] = + XVI
[37] = + XVI — XVII
[38] = + XVII — XVIII
[39] = + XVIII
[40] = + XX — XXIV — 0,350 XXV
[41] = — XXI + XXII + XXIV + 0,123 XXV
[42] = — XVIII + XIX + XXI

[43] = — XVII + XVIII
[44] = + XVII
[45] = — XXII + 0,052 XXIII
[46] = — XIX — 0,289 XXIII
[47] = + XIX + XX + XXII + 0,237 XXIII
[48] = + XVIII — XIX — XXI + 0,291 XXIII
[49] = + XIX — 0,157 XXIII
[50] = + XXI — 0,134 XXIII
[51] = — XX + XXIV — 0,387 XXV
[52] = + XX + 0,339 XXV
[53] = + XXI — XXII — 0,636 XXIII — XXIV + 0,215 XXV
[54] = + XXII + 0,215 XXIII — 0,344 XXV
[55] = + XXIV + 0,129 XXV

ekvationer.

XIII	XIV	XV	XVI	XVII	XVIII	XIX	XX	XXI	XXII	XXIII	XXIV	XXV
—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
— 0,0006	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
—	— 0,0833	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
+ 0,0070	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
— 0,0062	+ 0,0833	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
—	—	+ 0,0040	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
—	—	+ 0,0062	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—

	I	II	III	IV	V	VI	VII	VIII	IX	X	XI	XII
(23) =	—	—	—	—	—	− 0,0763	+ 0,0867	—	+ 0,1700	+ 0,0204	+ 0,0867	—
(24) =	—	—	—	—	—	+ 0,0857	+ 0,0103	—	+ 0,0936	+ 0,0081	+ 0,0104	—
(25) =	—	—	—	—	—	—	+ 0,1667	+ 0,0833	—	− 0,0483	—	− 0,0833
(26) =	—	—	—	—	—	—	+ 0,0833	+ 0,1667	—	− 0,0412	—	—
(27) =	—	—	—	—	—	—	+ 0,0833	+ 0,0833	—	− 0,0298	—	+ 0,0833
(28) =	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
(29) =	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
(30) =	—	—	—	—	—	—	—	− 0,0833	—	+ 0,0275	—	—
(31) =	—	—	—	—	—	—	—	+ 0,0833	− 0,0833	− 0,0627	—	—
(32) =	—	—	—	—	—	—	—	—	+ 0,0833	+ 0,0352	—	—
(33) =	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	+ 0,0833	− 0,0833
(34) =	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	+ 0,1667	+ 0,0833
(35) =	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	+ 0,0833	—
(36) =	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	+ 0,0833	—
(37) =	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
(38) =	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
(39) =	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
(40) =	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
(41) =	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
(42) =	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
(43) =	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
(44) =	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
(45) =	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
(46) =	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
(47) =	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
(48) =	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
(49) =	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
(50) =	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
(51) =	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
(52) =	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
(53) =	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
(54) =	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
(55) =	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—

XIII	XIV	XV	XVI	XVII	XVIII	XIX	XX	XXI	XXII	XXIII	XXIV	XXV
—	—	+ 0,0158	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
—	—	+ 0,0075	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
− 0,0143	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
− 0,0185	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
− 0,0413	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
—	—	—	− 0,0833	+ 0,1667	—	—	—	—	—	—	—	—
—	− 0,0833	+ 0,0041	+ 0,0833	+ 0,0833	—	—	—	—	—	—	—	—
—	—	—	—	+ 0,0833	—	—	—	—	—	—	—	—
—	+ 0,0833	− 0,0392	—	+ 0,0833	—	—	—	—	—	—	—	—
—	—	+ 0,0351	—	+ 0,0833	—	—	—	—	—	—	—	—
+ 0,0722	+ 0,0833	− 0,0288	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
+ 0,0271	+ 0,0833	− 0,0619	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
+ 0,0331	+ 0,1667	− 0,0246	− 0,0833	—	—	—	—	—	—	—	—	—
+ 0,0331	+ 0,0833	− 0,0288	+ 0,0833	—	—	—	—	—	—	—	—	—
—	—	—	+ 0,1667	− 0,0833	—	—	—	—	—	—	—	—
—	—	—	+ 0,0833	+ 0,0833	− 0,0833	—	—	—	—	—	—	—
—	—	—	+ 0,0833	—	+ 0,0833	—	—	—	—	—	—	—
—	—	—	—	—	—	+ 0,0833	+ 0,1667	—	+ 0,0833	—	− 0,0833	− 0,0481
—	—	—	—	—	—	+ 0,0833	+ 0,0833	− 0,0833	+ 0,1667	—	+ 0,0833	− 0,0087
—	—	—	—	—	− 0,0833	+ 0,1667	+ 0,0833	+ 0,0833	+ 0,0833	—	—	− 0,0189
—	—	—	—	− 0,0833	+ 0,0833	+ 0,0833	+ 0,0833	—	+ 0,0833	—	—	− 0,0189
—	—	—	—	+ 0,0833	—	+ 0,0833	+ 0,0833	—	+ 0,0833	—	—	− 0,0189
—	—	—	—	—	—	—	+ 0,0833	—	− 0,0833	+ 0,0043	—	—
—	—	—	—	—	—	− 0,0833	+ 0,0833	—	—	− 0,0241	—	—
—	—	—	—	—	—	+ 0,0833	+ 0,1667	—	+ 0,0833	+ 0,0197	—	—
—	—	—	—	—	+ 0,1667	− 0,0833	—	− 0,0833	—	+ 0,0243	—	—
—	—	—	—	—	+ 0,0833	+ 0,0833	—	—	—	− 0,0131	—	—
—	—	—	—	—	+ 0,0833	—	—	+ 0,0833	—	− 0,0111	—	—
—	—	—	—	—	—	—	− 0,0833	—	—	—	+ 0,1667	− 0,0362
—	—	—	—	—	—	—	+ 0,0833	—	—	—	+ 0,0833	+ 0,0242
—	—	—	—	—	—	—	—	+ 0,1667	− 0,0833	− 0,0881	− 0,0833	+ 0,0179
—	—	—	—	—	—	—	—	+ 0,0833	+ 0,0833	− 0,0171	—	− 0,0287
—	—	—	—	—	—	—	—	+ 0,0833	—	− 0,0351	+ 0,0883	+ 0,0107

	I	II	III	IV	V	VI	VII	VIII	IX	X	XI	XII
$o = + 0{,}51$	+ 0,3333	− 0,0625	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
$o = - 0{,}73$		+ 0,4582	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
$o = + 0{,}86$			+ 0,4998	− 0,1666	—	—	—	—	—	—	—	—
$o = - 0{,}24$				+ 0,4898	− 0,1464	+ 0,0002	—	—	—	—	—	—
$o = - 1{,}49$					+ 0,4862	− 0,1663	—	—	—	—	—	—
$o = - 3{,}66$						+ 0,4825	− 0,1467	—	− 0,1467	− 0,0123	− 0,1467	+ 0,0001
$o = + 1{,}43$							+ 0,4894	+ 0,1666	+ 0,1622	− 0,0278	+ 0,1681	− 0,1547
$o = + 2{,}93$								+ 0,4998	− 0,1666	− 0,1314	—	—
$o = + 0{,}56$									+ 0,4953	+ 0,1183	+ 0,1622	− 0,0001
$o = - 1{,}17$										+ 0,0906	+ 0,0145	+ 0,0125
$o = + 4{,}26$											+ 0,4892	+ 0,1545
$o = + 3{,}26$												+ 0,4758
$o = - 0{,}51$												
$o = + 3{,}79$												
$o = - 0{,}97$												
$o = - 4{,}50$												
$o = - 0{,}98$												
$o = + 5{,}16$												
$o = - 0{,}49$												
$o = + 0{,}04$												
$o = + 2{,}32$												
$o = - 0{,}17$												
$o = - 0{,}38$												
$o = - 0{,}69$												
$o = - 1{,}12$												

Normalekvationer.

XIII	XIV	XV	XVI	XVII	XVIII	XIX	XX	XXI	XXII	XXIII	XXIV	XXV
—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
− 0,0006	—	− 0,0082	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
− 0,0067	—	+ 0,0096	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
− 0,0115	+ 0,1666	− 0,0392	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
+ 0,0006	− 0,1666	+ 0,0902	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
+ 0,0057	− 0,0627	+ 0,0463	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
+ 0,0215	+ 0,1666	− 0,0501	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
− 0,0721	—	− 0,0309	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
+ 0,0435	+ 0,0268	− 0,0091	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
	+ 0,4998	− 0,0679	− 0,1666	—	—	—	—	—	—	—	—	—
		+ 0,0584	− 0,0001	—	—	—	—	—	—	—	—	—
			+ 0,4998	− 0,1666	—	—	—	—	—	—	—	—
				+ 0,4998	− 0,1666	—	—	—	—	—	—	—
					+ 0,4998	− 0,1666	—	− 0,1666	—	+ 0,0243	—	—
						+ 0,4998	+ 0,1666	+ 0,1666	+ 0,1666	+ 0,0064	—	− 0,0189
							+ 0,4998	—	+ 0,1666	+ 0,0197	− 0,1666	+ 0,0124
								+ 0,4998	− 0,1666	− 0,1236	− 0,1666	+ 0,0076
									+ 0,4998	+ 0,0863	+ 0,1666	− 0,0553
										+ 0,0749	+ 0,0530	− 0,0176
											+ 0,4998	− 0,0040
												+ 0,0531

Reducerade normalekva-

	I	II	III	IV	V	VI	VII	VIII	IX	X	XI	XII
$0 = +0{,}51$	$+0{,}3333$	$-0{,}0625$	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
$0 = -0{,}634$		$+0{,}4465$	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
$0 = +0{,}860$			$+0{,}4998$	$-0{,}1666$	—	—	—	—	—	—	—	—
$0 = +0{,}047$				$+0{,}4343$	$-0{,}1464$	$+0{,}0002$	—	—	—	—	—	—
$0 = -1{,}474$					$+0{,}4368$	$-0{,}1602$	—	—	—	—	—	—
$0 = -4{,}201$						$+0{,}4238$	$-0{,}1467$	—	$-0{,}1467$	$-0{,}0123$	$-0{,}1467$	$+0{,}0001$
$0 = -0{,}024$							$+0{,}4386$	$+0{,}1667$	$+0{,}1114$	$-0{,}0320$	$+0{,}1173$	$-0{,}1547$
$0 = +2{,}939$								$+0{,}4365$	$-0{,}2089$	$-0{,}1192$	$-0{,}0446$	$+0{,}0588$
$0 = +0{,}519$									$+0{,}3162$	$+0{,}0651$	$+0{,}0603$	$+0{,}0673$
$0 = -0{,}598$										$+0{,}0419$	$-0{,}0059$	$+0{,}0033$
$0 = +2{,}930$											$+0{,}3901$	$+0{,}1896$
$0 = +1{,}370$												$+0{,}3066$
$0 = -0{,}203$												
$0 = +1{,}658$												
$0 = -0{,}090$												
$0 = -3{,}504$												
$0 = -2{,}454$												
$0 = +4{,}209$												
$0 = +1{,}121$												
$0 = -0{,}388$												
$0 = +3{,}632$												
$0 = +1{,}242$												
$0 = +0{,}314$												
$0 = +0{,}325$												
$0 = -0{,}938$												

tioner för korrelaterna.

XIII	XIV	XV	XVI	XVII	XVIII	XIX	XX	XXI	XXII	XXIII	XXIV	XXV
—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
− 0,0006	—	− 0,0082	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
− 0,0069	—	+ 0,0068	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
− 0,0089	+ 0,1667	− 0,0418	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
− 0,0020	− 0,0869	+ 0,0657	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
+ 0,0032	+ 0,0007	+ 0,0217	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
+ 0,0230	+ 0,2003	− 0,0684	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
− 0,0844	− 0,1012	− 0,0054	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
+ 0,0184	− 0,0100	− 0,0087	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
	+ 0,2707	− 0,0058	− 0,1667	—	—	—	—	—	—	—	—	—
		+ 0,0130	− 0,0036	—	—	—	—	—	—	—	—	—
			+ 0,3962	− 0,1667	—	—	—	—	—	—	—	—
				+ 0,4297	− 0,1667	—	—	—	—	—	—	—
					+ 0,4352	− 0,1667	—	− 0,1667	—	+ 0,0243	—	—
						+ 0,4360	+ 0,1667	+ 0,1028	+ 0,1667	+ 0,0157	—	− 0,0189
							+ 0,4361	− 0,0393	+ 0,1029	+ 0,0137	− 0,1667	+ 0,0196
								+ 0,4088	− 0,1966	− 0,1168	− 0,1816	+ 0,0139
									+ 0,3170	+ 0,0209	+ 0,1185	− 0,0460
										+ 0,0377	− 0,0015	− 0,0105
											+ 0,3109	+ 0,0265
												+ 0,0391

Korrelater.

I = − 1,264	VIII = − 5,865	XV = + 9,468	XXII = + 0,833
II = + 1,421	IX = − 3,822	XVI = + 9,101	XXIII = − 1,764
III = − 1,021	X = + 7,300	XVII = + 0,608	XXIV = − 3,089
IV = + 2,099	XI = − 6,498	XVIII = − 13,159	XXV = + 23,978
V = + 6,557	XII = − 0,187	XIX = + 1,813	
VI = + 8,677	XIII = + 15,334	XX = − 2,517	
VII = + 5,552	XIV = − 0,322	XXI = − 11,188	

Definitiva Rättelser (1), (2), (3) . . .

(1) = − 0″,16	(15) = + 0″,97	(29) = + 0″,87	(43) = − 1″,59
(2) = + 0 ,24	(16) = + 0 ,37	(30) = + 0 ,74	(44) = − 0 ,39
(3) = + 0 ,13	(17) = + 1 ,52	(31) = − 0 ,98	(45) = − 0 ,29
(4) = − 0 ,25	(18) = + 0 ,76	(32) = + 0 ,32	(46) = − 0 ,32
(5) = + 0 ,01	(19) = + 0 ,64	(33) = + 0 ,28	(47) = − 0 ,23
(6) = − 0 ,16	(20) = − 0 ,11	(34) = − 1 ,30	(48) = − 1 ,45
(7) = + 0 ,43	(21) = + 0 ,24	(35) = − 1 ,08	(49) = − 0 ,92
(8) = + 0 ,09	(22) = − 0 ,66	(36) = + 0 ,42	(50) = − 2 ,01
(9) = + 0 ,33	(23) = − 1 ,10	(37) = + 1 ,47	(51) = − 1 ,17
(10) = − 0 ,35	(24) = + 0 ,51	(38) = + 1 ,91	(52) = + 0 ,11
(11) = − 0 ,38	(25) = − 0 ,12	(39) = − 0 ,34	(53) = − 1 ,09
(12) = + 0 ,51	(26) = − 1 ,10	(40) = − 1 ,09	(54) = − 1 ,52
(13) = + 0 ,91	(27) = − 0 ,89	(41) = + 0 ,55	(55) = − 0 ,87
(14) = + 1 ,13	(28) = − 0 ,66	(42) = − 0 ,13	

Hufvudnätets Norra Del.

1. Station Appelviksås.

Observatör: *Lindhagen.* Instrument: *Ertels.*

	Cirkel-läge	Nidingen Tunna	Borstarås	Elmeberg
1867 September 3	30°	0° 0′ 0″,0	62° 32′ 20″,6 Tafla	125° 43′ 28″,7 Tafla
»	210	0 ,0	19 ,4 »	26 ,8 »
»	240	0 ,0	17 ,2 »	26 ,8 »
»	60	0 ,0	17 ,2 »	26 ,8 »
»	90	0 ,0	16 ,7 »	22 ,2 »
»	270	0 ,0	19 ,9 »	20 ,8 »
»	300	0 ,0	16 ,0 »	24 ,8 »
»	120	0 ,0	16 ,4 »	26 ,0 »
»	150	0 ,0	12 ,0 »	26 ,3 »
»	330	0 ,0	11 ,6 »	21 ,2 »
»	0	0 ,0	15 ,6 »	27 ,8 »
»	180	0 ,0	11 ,2 »	28 ,3 »
»	200	0 ,0	13 ,6 »	23 ,6 »
»	20	0 ,0	19 ,0 »	26 ,3 »
»	80	0 ,0	15 ,7 »	— »
»	260	0 ,0	18 ,4 »	— »
»	320	0 ,0	18 ,8 »	— »
»	140	0 ,0	16 ,6 »	— »
4	144	—	0° 0′ 0″,0 Tunna	63° 11′ 2″,8 Tunna
»	324	—	0 ,0 »	0 ,3 »
»	22	—	0 ,0 »	4 ,6 »
»	202	—	0 ,0 »	6 ,7 »
»	212	—	0 ,0 »	5 ,0 »
»	32	—	0 ,0 »	6 ,1 »
Centrering af instrument . .		— 0 ,04	— 0 ,38	— 0 ,24
» » tunna		+ 0 ,06	+ 0 ,10	— 0 ,53
» » tafla		—	+ 1 ,20	+ 0 ,19

Resultat.

Riktningar reducerade till centrum.

Nidingen . . . . . 0° 0′ 0″,00
Borstarås . . . . . 62 32 17 ,77 + (1)
Elmeberg . . . . . 124 43 24 ,76 + (2)

Viktsekvationer.

(1) = 0,105 [1] + 0,065 [2]
(2) = 0,065 » + 0,121 »

Punktens beskrifning.

Se pag. 77.

Centreringsdata.

	Riktningar	Afstånd
Nidingen	0° 0′	31497,91 meter
Tafla	1 4	0,165 »
Tunna	58 26	0,095 »
Instrument	347 55	0,028 »

2. Station Elmeberg.

Observatör: *Lindhagen.* Instrument: *Ertels.*

	Cirkel-läge	Appelviksås Tunna	Borstarås Tunna	Texleberg Tafla
1867 September 11	0°	0° 0′ 0″,0	53° 4′ 53″,1	80° 51′ 53″,3
»	180	0 ,0	52 ,8	53 ,8
»	210	0 ,0	59 ,6	61 ,0
»	30	0 ,0	57 ,8	57 ,5
»	60	0 ,0	60 ,4	52 ,3
»	240	0 ,0	53 ,8	53 ,5
»	270	0 ,0	52 ,5	50 ,4
»	90	0 ,0	53 ,6	48 ,3
»	120	0 ,0	52 ,8	47 ,6
»	300	0 ,0	52 ,8	51 ,1
»	330	0 ,0	51 ,6	50 ,6
»	150	0 ,0	52 ,3	50 ,8
»	165	0 ,0	51 ,0	47 ,9
»	345	0 ,0	54 ,2	52 ,5
»	45	0 ,0	61 ,4	58 ,2
»	225	0 ,0	61 ,3	57 ,4
5	105	0 ,0	54 ,2	51 ,3
»	285	0 ,0	58 ,8	55 ,7
Centrering af instrument . .		— 0 ,10	— 0 ,03	+ 0 ,01
» » tunna		— 1 ,11	+ 0 ,12	—
» » tafla		—	—	+ 0 ,42

Resultat.

Riktningar reducerade till centrum.

Appelviksås . . . . . 0° 0′ 0″,00
Borstarås . . . . . 53 4 56 ,52 + (3)
Texleberg . . . . . 80 51 54 ,60 + (4)

Viktsekvationer.

(3) = 0,111 [3] + 0,056 [4]
(4) = 0,056 » + 0,111 »

Punktens beskrifning.

Se pag. 78.

Centreringsdata.

	Riktningar	Afstånd
Askomeberg	0° 0′	15657,39 meter
Instrument	19 2	0,009 »
Tafla	140 36	0,080 »
Tunna	351 42	0,063 »

3. Station Borstarås.

Observatör: *Lindhagen.* Instrument: *Ertels.*

	Cirkel-läge	Elmeberg	Appelviksås Tunna	Nidingen Tunna	Texleberg Tafla
1867 Augusti 30	180°	0° 0′ 0″,0 Tafla	63° 43′ 51″,8	—	233° 30′ 55″,8
»	0	0 ,0 »	51 ,0	—	49 ,2
»	30	0 ,0 »	54 ,6	153° 28′ 35″,7	57 ,0
»	210	0 ,0 »	53 ,6	37 ,4	53 ,3
»	240	0 ,0 »	57 ,5	34 ,4	56 ,4
»	60	0 ,0 »	55 ,1	29 ,1	55 ,8
»	90	0 ,0 »	57 ,8	35 ,5	58 ,8
»	270	0 ,0 »	56 ,3	37 ,3	55 ,5
»	300	0 ,0 »	55 ,8	35 ,7	58 ,8
»	120	0 ,0 Tunna	48 ,4	31 ,4	51 ,6
»	150	0 ,0 »	47 ,6	39 ,4	56 ,4
»	330	0 ,0 »	52 ,5	39 ,7	52 ,2
»	64	— »	0 ,0	89° 44′ 45 ,0	—
»	244	— »	0 ,0	44 ,8	—
31	15	0 ,0 »	55 ,6	—	55 ,0
»	195	0 ,0 »	54 ,6	—	53 ,1
»	45	0 ,0 Tafla	61 ,1	—	63 ,1
»	225	0 ,0 »	57 ,4	—	54 ,3
»	45	0 ,0 Tunna	57 ,8	—	64 ,3
»	225	0 ,0 »	57 ,9	—	54 ,1
»	255	0 ,0 Tafla	58 ,8	—	60 ,7
»	75	0 ,0 »	60 ,5	—	64 ,0
»	105	0 ,0 Tunna	54 ,8	—	57 ,0
»	285	0 ,0 »	50 ,7	—	56 ,3
»	313	0 ,0 »	58 ,7	—	53 ,9
»	133	0 ,0 »	55 ,0	—	54 ,8
»	165	0 ,0 »	54 ,7	—	52 ,3
»	345	0 ,0 »	50 ,5	—	52 ,4
September 1	228	—	0° 0′ 0 ,0	40″,0	—
»	48	—	0 ,0	44 ,6	—
»	168	—	0 ,0	40 ,9	—
»	348	—	0 ,0	43 ,0	—
»	287	—	0 ,0	38 ,7	—
»	107	—	0 ,0	47 ,9	—
»	138	—	0 ,0	43 ,6	—
»	318	—	0 ,0	36 ,2	—
»	348	—	0 0	44 ,1	—
»	168	—	0 ,0	44 ,0	—
»	200	—	0 ,0	51 ,3	—
»	20	—	0 ,0	47 ,7	—

Observatör: *Lindhagen.* Instrument: *Ertels.*

	Cirkel-läge	Elmeberg	Appelviksås Tunna	Nidingen Tunna	Texleberg Tafla
1867 September 1	10°	0° 0′ 0″,0 Tafla	63° 43′ 48″,5	153° 28′ 31″,9	233° 30′ 54″,9
»	190	0 ,0 »	53 ,4	38 ,1	57 ,2
»	250	0 ,0 »	56 ,0	39 ,2	62 ,9
»	70	0 ,0 »	50 ,9	28 ,1	49 ,4
»	130	0 ,0 »	58 ,6	33 ,2	55 ,4
»	310	0 ,0 Tunna	50 ,3	35 ,1	57 ,8
»	310	0 ,0 Tafla	56 ,1	32 ,7	57 ,2
»	130	0 ,0 »	53 ,6	34 ,1	54 ,2
»	254	—	0° 0′ 0 ,0	89° 44′ 41 ,1	—
»	74	—	0 ,0	37 ,4	—
Centrering af instrument . .		—0 ,16	—0 ,00	+0 ,10	+0 ,03
» » tunna		+0 ,15	—0 ,10	+0 ,18	—
» » tafla		—0 ,68	—	—	+0 ,20

Resultat.

Riktningar reducerade till centrum.

Elmeberg	0° 0′ 0″,00
Appelviksås	63 43 54 ,68 + (5)
Nidingen	153 28 36 ,81 + (6)
Texleberg	233 30 56 ,76 + (7)

Viktsekvationer.

(5) = 0,055 [5] + 0,038 [6] + 0,029 [7]
(6) = 0,038 » + 0,075 » + 0,029
(7) = 0,029 » + 0,029 » + 0,059

Punktens beskrifning.

Triangelpunkten ligger på ett berg omkring 3 km. sydost om Ås kyrka i Hallands län. Dess centrum blef år 1867 markerad genom en i berghäll insatt järndubb, till hvars lättare återfinnande tvenne vinkelrätt mot hvarandra inhuggna skårsor anbragtes. Dessa skårsors förlängning träffa järndubben. Denna markering är icke att förväxla med en äldre af år 1823 anbragt markering, som befinner sig öster om de förra och utmärkes genom tvenne på 3,8 m. afstånd från hvarandra belägna järndubbar.

Punkten är belägen 126 m. öfver hafvet.

Centreringsdata.

	Riktningar	Afstånd
Elmeberg	0° 0′	16353,46 meter
Tunna	107 49	0,010 »
Tafla	124 1	0,098 »
Instrument	242 31	0,014 »

4. Station Nidingen.

Observatör: *Lindhagen.* Instrument: *Ertels.*

	Cirkel-läge	Rön Tunna	Hvalås Tunna	Texleberg Tafla	Borstarås Tafla	Appelviksås Tafla
1867 Augusti 13	60°	0° 0′ 0″,0	—	—	128° 24′ 29″,0	156° 7′ 31″,0
»	240	0 ,0	—	—	29 ,1	28 ,7
»	270	0 ,0	—	—	25 ,9	30 ,9
»	90	0 ,0	—	—	25 ,8	26 ,5
14	150	0 ,0	—	—	27 ,6	—
»	330	0 ,0	—	—	28 ,6	—
»	300	0 ,0	—	—	22 ,3	—
»	120	0 ,0	—	—	23 ,0	—
15	60	0 ,0	—	93° 38′ 37″,6	—	—
»	240	0 ,0	—	37 ,9	—	—
»	90	0 ,0	—	31 ,9	—	—
»	270	0 ,0	—	37 ,8	—	—
»	330	0 ,0	40° 34′ 14″,6	—	—	—
»	150	0 ,0	10 ,1	—	—	—
19	120	0 ,0	—	31 ,8	—	—
»	300	0 ,0	—	35 ,7	—	—
»	330	0 ,0	—	29 ,5	—	—
»	150	0 ,0	—	29 ,8	—	—
»	165	0 ,0	—	36 ,8	32″,5	—
»	345	0 ,0	—	36 ,0	31 ,7	—
»	45	0 ,0	17″,8	38 ,4	30 ,8	—
»	225	0 ,0	14 ,1	37 ,9	28 ,1	—
»	285	0 ,0	—	33 ,4	24 ,8	—
»	105	0 ,0	—	36 ,5	25 ,6	—
»	180	0 ,0	—	39 ,2	28 ,8	—
»	0	0 ,0	—	36 ,8	29 ,6	—
»	30	0 ,0	14″,7	37 ,5	32 ,0	—
»	210	0 ,0	14 ,4	37 ,8	32 ,2	—
»	265	—	0° 0′ 0 ,0	53° 4′ 18″,0	—	—
»	85	—	0 ,0	22 ,2	—	—
»	115	—	0 ,0	18 ,8	—	—
»	295	—	0 ,0	18 ,6	—	—
»	324	—	0 ,0	21 ,1	—	—
»	144	—	0 ,0	23 ,8	—	—
»	175	—	0 ,0	21 ,3	—	—
»	355	—	0 ,0	13 ,6	—	—
»	205	—	0 ,0	22 ,6	—	—
»	25	—	0 ,0	24 ,4	—	—
»	314	0° 0′ 0″,0	40° 34′ 13″,3	—	—	—
»	134	0 ,0	17 ,7	—	—	—
»	154	0 ,0	18 ,3	—	—	—
»	334	0 ,0	14 ,7	—	—	—

Observatör: *Lindhagen.* Instrument: *Ertels.*

	Cirkel-läge	Rön Tunna	Hvalås Tunna	Texleberg Tafla	Borstarås Tafla	Appelviksås Tafla
1867 Augusti 21	120°	0° 0′ 0″,0	—	—	128° 24′ 24″,8	—
»	300	0 ,0	—	—	23 ,7	—
23	98	—	—	—	0 ,0	27° 42′ 61″,1
»	278	—	—	—	0 ,0	67 ,8
»	308	—	—	—	0 ,0	60 ,4
»	128	—	—	—	0 ,0	64 ,6
»	142	—	—	—	0 ,0	58 ,3
»	322	—	—	—	0 ,0	58 ,9
»	22	—	—	—	0 ,0	63 ,3
»	202	—	—	—	0 ,0	57 ,7
»	262	—	—	—	0 ,0	63 ,5
»	82	—	—	—	0 ,0	63 ,6
Centrering af instrument .		+ 0 ,19	+ 0 ,13	+ 0 ,08	+ 0 ,02	— 0 ,04
» » tunna		+ 1 ,02	— 0 ,22	—	—	—
» » tafla		—	—	— 0 ,61	— 0 ,36	+ 0 ,02

Resultat.

Riktningar reducerade till centrum.

Rön	0° 0′ 0″,00	
Hvalås	40 34 13 ,06 +	(8)
Texleberg	93 38 33 ,45 +	(9)
Borstarås	128 24 26 ,05 +	(10)
Appelviksås	156 7 28 ,23 +	(11)

Viktsekvationer.

(8) = 0,119 [8] + 0,049 [9] + 0,021 [10] + 0,018 [11]
(9) = 0,049 » + 0,085 » + 0,025 » + 0,020 »
(10) = 0,021 » + 0,025 » + 0,088 » + 0,073 »
(11) = 0,018 » + 0,020 » + 0,073 » + 0,190 »

Punktens beskrifning.

Triangelpunkten är belägen öster om Nidingens bägge fyrtorn och dess centrum är år 1867 markeradt genom ett i stor sten inhugget kors.

Centreringsdata.

	Riktningar	Afstånd
Rön	0° 0′	13623,24 meter
Tafla	101 27	0,127 »
Instrument	135 51	0,018 »
Tunna	170 15	0,037 »

5. Station Texleberg.

Observatör: *Lindhagen.* Instrument: *Ertels.*

	Cirkel-läge	Elmeberg	Borstarås Tunna	Nidingen	Rön	Hvalås
1867 Augusti 27	210°	0° 0′ 0″,0 Tafla	25° 43′ 57″,3	—	114° 28′ 58″,5 Tunna	150° 52′ 9″,8 Tunna
»	30	0 ,0 »	63 ,7	—	61 ,1 »	9 ,4 »
»	60	0 ,0 »	58 ,3	—	59 ,6 »	8 ,8 »
»	240	0 ,0 »	57 ,7	—	55 ,4 »	5 ,7 »
»	270	0 ,0 »	59 ,0	—	55 ,9 »	1 ,8 »
»	90	0 ,0 »	59 ,0	—	55 ,4 »	0 ,5 »
»	120	0 ,0 »	60 ,4	—	58 ,0 »	8 ,7 »
»	300	0 ,0 »	60 ,6	—	56 ,8 »	3 ,8 »
28	16	—	0° 0′ 0 ,0	65° 11′ 44″,7 Tafla	88° 44′ 58 ,1 Tafla	125° 8′ 4 ,1 Tafla
»	196	—	0 ,0	46 ,2 »	57 ,1 »	3 ,9 »
»	226	—	0 ,0	48 ,9 »	58 ,2 »	7 ,7 »
»	46	—	0 ,0	50 ,9 »	61 ,4 »	10 ,1 »
»	76	—	0 ,0	51 ,5 »	59 ,9 »	6 ,6 »
»	256	—	0 ,0	55 ,6 »	63 ,3 »	7 ,5 »
»	286	—	0 ,0	47 ,1 »	54 ,5 »	—
»	106	—	0 ,0	51 ,9 »	60 ,4 »	—
»	10	0° 0′ 0″,0 Tafla	25° 43′ 54 ,4	90° 55′ 46 ,4 Tunna	—	—
»	190	0 ,0 »	52 ,3	40 ,2 »	—	—
»	220	0 ,0 Tunna	60 ,1	47 ,4 »	—	—
»	40	0 ,0 Tafla	62 ,8	56 ,1 »	—	—
»	70	0 ,0 Tunna	63 ,5	55 ,5 »	—	—
»	250	0 ,0 »	60 ,0	52 ,8 »	—	—
»	280	0 ,0 »	61 ,4	—	—	—
»	100	0 ,0 »	61 ,5	—	—	—
»	130	0 ,0 »	60 ,9	—	—	—
»	310	0 ,0 »	58 ,7	—	—	—
»	340	0 ,0 Tafla	60 ,5	—	—	—
»	160	0 ,0 »	64 ,4	—	—	—
»	136	—	0° 0′ 0 ,0	—	—	2 ,9 Tunna
»	316	—	0 ,0	—	—	3 ,7 »
»	346	—	0 ,0	—	—	1 ,6 »
»	166	—	0 ,0	—	—	5 ,0 »
Centrering af instrument		0″,00	0 ,00	0″,00	0″,00	0 ,00
» » tunna . .		+ 0 ,27	— 0 ,10	+ 0 ,24	— 0 ,04	— 0 ,28
» » tafla . . .		— 0 ,51	—	+ 0 ,12	— 0 ,14	+ 0 ,24

Resultat.

Riktningar reducerade till centrum.

Elmeberg	0° 0′ 0″,00	
Borstarås	25 44 0 ,11	+ (12)
Nidingen	90 55 49 ,96	+ (13)
Rön	114 28 58 ,50	+ (14)
Hvalås	150 52 6 ,04	+ (15)

Viktsekvationer.

(12) = 0,091 [12] + 0,067 [13] + 0,062 [14] + 0,064 [15]
(13) = 0,067 » + 0,181 » + 0,069 » + 0,064 »
(14) = 0,062 » + 0,069 » + 0,141 » + 0,075 »
(15) = 0,064 » + 0,064 » + 0,075 » + 0,137 »

Punktens beskrifning.

Triangelpunkten är belägen å en bergshöjd i Idala socken nära gränsen emellan Halland och Västergötland. Dess centrum är markerad genom en i hällen insatt järndubb, från hvilken fyra inhuggna skårsor utgå strålformigt för lättare återfinnande af punkten. Det bör anmärkas, att 26,09 m. ostsydost därifrån också finnes en år 1823 inslagen järndubb.

Punkten ligger 179 m. öfver hafvet.

Centreringsdata.

	Riktningar	Afstånd
Elmeberg	0° 0′	30283,22 meter
Tafla	34 51	0,108 »
Tunna	336 27	0,051 »
Instrument	—	0,000 »

6. Station Rön.

Observatör: *Lindhagen.* Instrument: *Ertels.*

	Cirkel-läge	Tistlarne Tunna	Hvalås Tafla	Nidingen Tunna
1867 Augusti 24	0°	0° 0′ 0″,0	80° 22′ 42″,7	193° 48′ 36″,4
»	180	0 ,0	44 ,0	35 ,7
»	210	0 ,0	44 ,6	31 ,7
»	30	0 ,0	42 ,8	31 ,6
»	60	0 ,0	43 ,1	27 ,0
»	240	0 ,0	40 ,7	26 ,2
»	270	0 ,0	44 ,4	30 ,3
»	90	0 ,0	46 ,0	34 ,2
»	120	0 ,0	41 ,5	33 ,6
»	300	0 ,0	39 ,1	32 ,5
»	330	0 ,0	42 ,6	30 ,8
»	150	0 ,0	41 ,0	30 ,0
»	165	0 ,0	41 ,4	32 ,6
»	345	0 ,0	41 ,6	28 ,8
»	45	0 ,0	43 ,0	32 ,2
»	285	0 ,0	38 ,5	29 ,0
»	105	0 ,0	43 ,6	31 ,5
»	225	0 ,0	42 ,5	29 ,4
Centrering af instrument		+ 0 ,15	+ 0 ,08	— 0 ,15
» » tunna . .		0 ,00	—	+ 0 ,10
» » tafla . . .		—	+ 0 ,70	—

Resultat.

Riktningar redueerade till centrum.

Tistlarne . . . . . 0° 0′ 0″,00
Hvalås . . . . . 80 22 43 ,02 + (16)
Nidingen . . . . . 193 48 31 ,11 + (17)

Viktsekvationer.

(16) = 0,111 [16] + 0,056 [17]
(17) = 0,056 » + 0,111 »

Punktens beskrifning.

Triangelpunkten befinner sig på en liten ö omkring 11 km. sydväst om Särö och läget af dess centrum var redan år 1823 bestämdt genom ett afstånd af 1,28 m. från en i berget inslagen järndubb med den vanliga riktningsskårsan. Senare år 1867 blef markeringen kompletterad medelst tvenne borrhål, det ena 0,341 m. norr om och det andra 0,736 m. söder om centrum.

Centreringsdata.

	Riktningar	Afstånd
Yttre Tistlarne . . .	0° 0′	11898,50 meter
Tafla	84 25	0,031 »
Instrument	128 55	0,011 »
Tunna	315 40	0,079 »

7. Station Yttre Tistlarne.

Observatör: *Stecksén.* Instrument: *Littmans.*

	Tubläge	Cirkel-läge	Vinga Tunna	Vesterberg Tunna	Hvalås Tunna	Rön Tunna
1866 Maj 15	H	0°	0° 0′ 0″,0	69° 27′ 45″,5	109° 35′ 41″,5	176° 26′ 29″,0
»	V	180	0 ,0	51 ,0	42 ,5	39 ,0
»	H	20	0 ,0	56 ,5	56 ,0	53 ,0
»	V	200	0 ,0	52 ,5	49 ,0	57 ,0
»	H	40	0 ,0	53 ,0	53 ,0	49 ,0
»	V	220	0 ,0	53 ,0	48 ,0	61 ,5
»	H	60	0 ,0	54 ,0	53 ,0	52 ,0
»	V	240	0 ,0	53 ,0	41 ,0	51 ,0
»	H	80	0 ,0	48 ,0	40 ,0	46 ,0
»	V	260	0 ,0	44 ,5	39 ,5	47 ,5
»	H	70	0 ,0	45 ,5	36 ,5	40 ,0
»	V	250	0 ,0	52 ,5	38 ,5	44 ,0
16	H	50	0 ,0	38 ,0	25 ,0	26 ,5
»	V	230	0 ,0	51 ,5	46 ,0	42 ,0
17	H	30	0 ,0	39 ,0	25 ,0	35 ,5
»	V	210	0 ,0	43 ,5	37 ,5	38 ,0
»	H	10	0 ,0	37 ,0	20 ,5	22 ,5
»	V	190	0 ,0	42 ,0	34 ,0	28 ,0
Centrering af instrument . . .			+ 0 ,10	+ 0 ,26	+ 0 ,23	— 0 ,10
» » tunna			0 ,00	0 ,00	+ 0 ,06	— 0 ,96

Resultat.

Riktningar reducerade till centrum.

Vinga . . . . . 0° 0′ 0″,00
Vesterberg . . . . . 69 27 47 ,94 + (18)
Hvalås . . . . . 109 35 40 ,55 + (19)
Rön . . . . . 176 26 41 ,15 + (20)

Viktsekvationer.

(18) = 0,111 [18] + 0,056 [19] + 0,056 [20]
(19) = 0,056 » + 0,111 » + 0,056 »
(20) = 0,056 » + 0,056 » + 0,111 »

Punktens beskrifning.

Triangelpunkten ligger på högsta bergpartiet af den sydvästra ön, som kallas Yttre holmen. Centrum är markerad genom en järndubb, inslagen i berget och för lättare återfinnande af densamma äro tvenne märken inhuggna i berghällen, det ena ( ) 0,97 m.

ostsydost och det andra (⊕——) 0,87 m. väster om centrum. Omkring själfva centrum inhöggs år 1907 också ett triangelmärke .

Centreringsdata.

	Riktningar	Afstånd
Vinga	0° 0′	13520,68 meter
Tafla	127 0	0,105 »
Instrument	164 38	0,030 »
Tunna	—	0,000 »

8. Station Hvalås.

Observatör: *Lindhagen.* Instrument: *Ertels.*

	Cirkel-läge	Texleberg Tunna	Nidingen Tunna	Rön Tunna	Yttre Tistlarne Tunna	Vinga Tunna	Vesterberg Tunna
1867 September 10	0°	0° 0′ 0″,0	66° 59′ 22″,0	92° 59′ 20″,8	125° 45′ 43″,6	154° 18′ 33″,7	200° 18′ 44″,1
»	180	0 ,0	22 ,2	29 ,2	47 ,2	35 ,6	43 ,7
»	277	—	0 0 0 ,0	25 59 64 ,7	58 46 23 ,5	87 19 14 ,1	—
»	97	—	0 ,0	63 ,4	22 ,0	10 ,6	—
»	127	—	0 ,0	62 ,4	22 ,2	6 ,7	—
»	307	—	0 ,0	61 ,7	18 ,3	5 ,7	—
»	337	—	0 ,0	60 ,6	18 ,7	10 ,6	—
»	157	—	0 ,0	63 ,6	20 ,1	10 ,4	—
»	187	—	0 ,0	57 ,9	21 ,0	12 ,0	—
»	7	—	0 ,0	58 ,3	17 ,8	10 ,6	—
12	10	0 0 0 ,0	—	—	125 45 43 ,9	—	200 18 47 ,5
»	190	0 ,0	—	—	46 ,3	—	50 ,2
»	40	0 ,0	—	—	45 ,4	—	49 ,8
»	220	0 ,0	—	—	45 ,4	—	52 ,9
»	250	0 ,0	—	—	49 ,6	—	56 ,6
»	70	0 ,0	—	—	46 ,4	—	47 ,4
»	250	0 ,0	—	—	51 ,1	—	58 ,6
»	70	0 ,0	—	—	46 ,4	—	48 ,8
»	100	0 ,0	—	—	38 ,8	—	52 ,4
»	280	0 ,0	—	—	42 ,1	—	53 ,6
»	310	0 ,0	—	—	40 ,6	—	51 ,0
»	130	0 ,0	—	—	39 ,3	—	49 ,8
»	160	0 ,0	—	—	49 ,3	—	52 ,4
»	340	0 ,0	—	—	46 ,9	—	52 ,2
»	350	0 ,0	66 59 27 ,0	92 59 27 ,4	47 ,5	154 18 39 ,7	53 ,9
»	170	0 ,0	23 ,9	23 ,6	45 ,6	37 ,4	49 ,9
»	230	0 ,0	29 ,2	32 ,0	48 ,1	41 ,9	53 ,8
»	50	0 ,0	26 ,0	28 ,9	46 ,1	35 ,1	49 ,3
13	290	0 ,0	21 ,3	22 ,1	45 ,5	34 ,6	47 ,2
»	110	0 ,0	22 ,3	24 ,3	46 ,5	—	51 ,8
»	180	0 ,0	22 ,4	28 ,6	45 ,5	—	49 ,9
»	0	0 ,0	24 ,4	27 ,1	47 ,9	—	49 ,3
»	154	—	—	—	—	0° 0′ 0″,0	46 0 11 ,1
»	334	—	—	—	—	0 ,0	11 ,3
»	264	—	—	—	—	0 ,0	17 ,1
»	84	—	—	—	—	0 ,0	15 ,3
Centrering för instrument		— 0 ,14	— 0 ,32	— 0 ,41	— 0 ,22	— 0 01	+ 0 ,42
» » tunna . .		— 0 ,04	+ 0 ,21	— 0 ,66	0 ,00	0 ,00	0 ,00

Resultat.

Riktningar reducerade till centrum.

Texleberg	0°	0′	0″,00		
Nidingen	66	59	24	,83	+ (21)
Rön	92	59	25	,87	+ (22)
Yttre Tistlarne	125	45	45	,63	+ (23)
Vinga	154	18	36	,46	+ (24)
Vesterberg	200	18	51	,22	+ (25)

Viktsekvationer.

(21) = 0,120 [21]	+ 0,065 [22]	+ 0,050 [23]	+ 0,064 [24]	+ 0,043 [25]
(22) = 0,065 »	+ 0,120 »	+ 0,050 »	+ 0,064 »	+ 0,043 »
(23) = 0,050 »	+ 0,050 »	+ 0,077 »	+ 0,050 »	+ 0,042 »
(24) = 0,064 »	+ 0,064 »	+ 0,050 »	+ 0,124 »	+ 0,048 »
(25) = 0,043 »	+ 0,043 »	+ 0,042 »	+ 0,048 »	+ 0,081 »

Punktens beskrifning.

Triangelpunkten är belägen i Tölö socken å en bergshöjd sydost om Skårsjön. Centrum är markerad genom ett i berghällen inhugget kors, som är 0,50 m. söder om en år 1823 inslagen järndubb, från hvilken en skorsa är inhuggen i berget i riktning mot korsmärket.

Triangelpunkten är belägen 135 m. öfver hafvet.

Centreringsdata.

	Riktningar		Afstånd	
Texleberg	0°	0′	26337,02	meter
Tafla	156	40	0,077	»
Tunna	297	4	0,040	»
Instrument	336	43	0,045	»

9. Station Vinga.

Observatör: *Steckséen.* Instrument: *Littmans.*

	Tubläge	Cirkel-läge	Yttre Tistlarne Tunna	Marstrand Tunna	Vesterberg Tunna
1866 Maj 31	H	154°	0° 0′ 0″,0	—	289° 5′ 69″,0
»	V	334	0 ,0	—	68 ,5
»	H	164	0 ,0	—	62 ,5
»	V	344	0 ,0	—	69 ,0
»	H	174	0 ,0	—	60 ,0
»	V	354	0 ,0	—	62 ,5
»	H	184	0 ,0	205° 21′ 26″,5	58 ,5
»	V	4	0 ,0	25 ,0	63 ,5
»	H	194	0 ,0	22 ,0	58 ,5
»	V	14	0 ,0	30 ,5	67 ,5
Juni 1	H	204	0 ,0	27 ,5	63 ,5
»	V	24	0 ,0	24 ,5	66 ,5
»	H	214	0 ,0	22 ,5	—
»	V	34	0 ,0	29 ,5	—
»	H	224	0 ,0	30 ,5	—
»	V	44	0 ,0	38 ,5	—
»	H	224	0 ,0	—	61 ,5
»	V	44	0 ,0	—	61 ,0
»	H	234	0 ,0	33 ,5	61 ,5
»	V	54	0 ,0	28 ,0	68 ,0
»	H	174	0 ,0	29 ,0	57 ,0
2	V	354	0 ,0	33 ,0	66 ,0
Centrering af instrument			+ 0 ,04	+ 0 ,02	+ 0 ,13
» » tunna			0 ,00	0 ,00	0 ,00

Resultat.

Riktningar reducerade till centrum.

Yttre Tistlarne . . . . . 0° 0′ 0″,00
Marstrand . . . . . 205 21 28 ,73 + (26)
Vesterberg . . . . . 289 6 3 ,84 + (27)

Viktsekvationer.

(26) = 0,131 [26] + 0,041 [27]
(27) = 0,041 » + 0,107 »

Punktens beskrifning.

Triangelpunkten, hvars markering genom bergsprängning har gått förlorad, låg 14,4 m. från båkens nordöstra och 18,6 m. från dess sydöstra hörn. Syftmärket var år 1867 en tunna,

hvars projektion gick genom triangelpunktens centrum och år 1885 en tafla, uppsatt för observationerna från Marstrand.

Centreringsdata.

	Riktningar	Afstånd
Yttre Tistlarne . . .	0° 0′	15520,68 meter
Instrument	13 20	0,015 »
Tafla (1885)	115 21	0,082 »
Tunna	—	0,000 »

10. Station Vesterberg.

Observatör: *Stecksén.* Instrument: *Littmans.*

	Tubläge	Cirkel-läge	Hvalås Tunna	Yttre Tistlarne Tafla	Vinga Tunna	Marstrand Tunna	Aleklätt Tunna
1867 Sept. 6	H	0°	0° 0′ 0″,0	65° 18′ 72″,5	—	—	—
»	V	180	0 ,0	70 ,0	—	—	—
»	H	10	0 ,0	66 ,5	104° 57′ 20″,8	—	—
»	V	190	0 ,0	62 ,0	20 ,8	—	—
»	H	20	0 ,0	—	26 ,3	—	209° 11′ 63″,6
»	V	200	0 ,0	—	19 ,8	—	59 ,1
9	H	30	0 ,0	57 ,5	16 ,5	—	—
»	V	210	0 ,0	61 ,0	20 ,5	—	—
10	H	40	0 ,0	63 ,5	22 ,5	160° 14′ 32″,5	69 ,0
»	V	220	0 ,0	61 ,5	24 ,0	30 ,0	63 ,0
»	H	50	0 ,0	67 ,0	26 ,5	26 ,0	59 ,0
»	V	230	0 ,0	69 ,5	22 ,5	34 ,0	58 ,0
»	H	60	0 ,0	67 ,0	27 ,0	—	68 ,5
»	V	240	0 ,0	70 ,0	29 ,5	—	62 ,0
12	H	70	0 ,0	60 ,0	14 ,0	—	—
»	V	250	0 ,0	64 ,5	17 ,5	—	—
»	H	80	0 ,0	60 ,0	19 ,5	—	—
»	V	260	0 ,0	59 ,0	18 ,0	—	—
»	H	5	0 ,0	—	—	27 ,5	—
»	V	185	0 ,0	—	—	33 ,0	—
»	H	15	0 ,0	—	—	27 ,5	—
»	V	195	0 ,0	—	—	30 ,5	—
»	H	25	0 ,0	—	—	28 ,5	—
»	V	205	0 ,0	—	—	31 ,5	—
13	H	35	0 ,0	—	—	—	63 ,5
»	V	215	0 ,0	—	—	—	64 ,5
»	H	45	0 ,0	—	—	—	59 ,0
»	V	225	0 ,0	—	—	—	62 ,0
»	H	55	0 ,0	—	—	—	64 ,5
»	V	235	0 ,0	—	—	—	64 ,5
»	H	65	0 ,0	—	—	—	65 ,5
»	V	245	0 ,0	—	—	—	65 ,5
»	H	75	0 ,0	—	—	—	62 ,5
»	V	255	0 ,0	—	—	—	66 ,5
Centrering af instrument . . .			— 5 ,18	— 7 ,86	— 5 ,97	+ 0 ,58	+ 5 ,60
» » objekt			+ 0 ,53	+ 0 ,80	0 ,00	0 ,00	0 ,00

Resultat.

Riktningar reducerade till centrum.

Hvalås	0°	0′	0″,00
Yttre Tistlarne	65	19	1 ,35 + (28)
Vinga	104	57	20 ,42 + (29)
Marstrand	160	14	35 ,13 + (30)
Aleklätt	209	12	12 ,98 + (31)

Viktsekvationer.

(28) = 0,111 [28] + 0,044 [29] + 0,023 [30] + 0,023 [31]
(29) = 0,044 » + 0,110 » + 0,023 » + 0,026 »
(30) = 0,023 » + 0,023 » + 0,170 » + 0,019 »
(31) = 0,023 » + 0,026 » + 0,019 » + 0,099 »

Punktens beskrifning.

Triangelpunkten ligger på högsta punkten af en bergshöjd omkring 5 km. söder om Göteborg och 1 km. väster om byn Tolltorp. Centrum befinner sig på ett afstånd af 0,282 m. från en i berget inslagen järndubb, från hvilken en i riktning mot centrum inhuggen skårsa utgår.

Vid trianguleringen år 1867 utgjorde syftmärket en tunna, hvars lodlinje gick genom triangelpunktens centrum, men vid vinkelmätningen år 1885 anbragtes en tafla för de då anställda observationerna från Marstrand.

Centreringsdata.

	Riktningar	Afstånd
Hvalås	0° 0′	15373,35 meter
Tafla (1885)	52	0,021 »
Instrument	333 50	0,876 »
Tunna (1867) . . .	—	0,000 »

11. Station Marstrand.

Observatör: *Rosén.* Instrument: *Repsolds.*

	Cirkel-läge	Boxviks sadel Tunna	Brändaberg Tafla	Aleklätt Tafla	Vesterberg Tafla	Vinga Tafla
1885 September 11	0°	0° 0′ 0″,0	—	96° 10′ 25″,5	—	—
»	20	0 ,0	—	23 ,6	—	—
»	40	0 ,0	—	22 ,5	—	—
»	60	0 ,0	—	22 ,5	—	—
»	80	0 ,0	—	21 ,7	—	—
»	100	0 ,0	—	21 ,1	—	—
»	120	0 ,0	—	22 ,4	—	—
18	140	0 ,0	—	22 ,7	—	—
»	160	—	—	26 ,9	—	—
»	96	—	—	0 ,0	49° 28′ 21″,5	90° 26′ 40″,0
»	116	—	—	0 ,0	23 ,0	40 ,6
»	136	—	—	0 ,0	25 ,0	40 ,3
»	156	—	—	0 ,0	23 ,8	40 ,8
»	176	—	—	0 ,0	27 ,0	42 ,3
»	196	—	—	0 ,0	27 ,7	41 ,6
»	216	—	—	0 ,0	26 ,8	38 ,1
»	236	—	—	0 ,0	25 ,0	37 ,0
»	256	—	—	0 ,0	23 ,6	36 ,4
»	0	0 ,0	42° 32′ 34″,0	—	—	—
»	20	0 ,0	38 ,6	—	—	—
»	40	0 ,0	36 ,0	—	—	—
»	60	0 ,0	32 ,6	—	—	—
»	80	0 ,0	34 ,2	—	—	—
»	100	0 ,0	33 ,8	—	—	—
»	120	0 ,0	31 ,8	—	—	—
»	140	0 ,0	33 ,7	—	—	—
»	160	0 ,0	35 ,0	—	—	—
Centrering af instrument . .		0 ,00	0 ,00	0 ,00	0 ,00	0 ,00
» » objekt		+ 1 ,44	+ 1 ,05	+ 2 ,71	— 0 ,14	— 0 ,58

Resultat.

Riktningar reducerade till centrum.

Boxviks sadel	0° 0′ 0″,00
Brändaberg	42 32 34 ,02 + (32)
Aleklätt	96 10 24 ,48 + (33)
Vesterberg	145 38 46 ,45 + (34)
Vinga	186 37 0 ,87 + (35)

Viktsekvationer.

$$
\begin{aligned}
(32) &= 0{,}111\,[32] \quad - \quad - \quad - \\
(33) &= - \quad + 0{,}111\,[33] + 0{,}111\,[34] + 0{,}111\,[35] \\
(34) &= - \quad + 0{,}111 \;\text{»}\; + 0{,}222 \;\text{»}\; + 0{,}167 \;\text{»} \\
(35) &= - \quad + 0{,}111 \;\text{»}\; + 0{,}167 \;\text{»}\; + 0{,}222 \;\text{»}
\end{aligned}
$$

Anm. Hvarje observation vid denna station är tilldelad vikten 2, enär densamma bildar medeltalet af inställningen i instrumentets två olika lägen.

Punktens beskrifning.

Triangelpunkten är belägen å högsta punkten af den bergiga ön omkring 620 m. väst-nordväst från Marstrands kyrka och 350 m. nordväst om Karlstens fästningstorn. Centrum är markeradt genom ett borrhål i berghällen och syftmärkets (tunna) lodlinje går genom triangelpunktens centrum. Instrumentet stod centralt.

Triangelpunktens höjd öfver hafvet är 45 meter.

12. Station Aleklätt.

Observatör: *Stecksén.* Instrument: *Littmans.*

	Tubläge	Cirkel-läge	Vesterberg Tunna	Marstrand Tunna	Boxviks sadel Tunna
1867 September 2	H	20°	0° 0′ 0″,0	81° 33′ 51″,5	123° 42′ 61″,5
»	V	200	0 ,0	56 ,5	64 ,5
»	H	30	0 ,0	56 ,5	56 ,5
»	V	210	0 ,0	69 ,5	69 ,0
»	H	40	0 ,0	60 ,0	70 ,5
»	V	220	0 ,0	69 ,0	74 ,0
»	H	50	0 ,0	55 ,0	61 ,0
»	V	230	0 ,0	61 ,5	68 ,5
3	H	60	0 ,0	60 ,0	59 ,0
»	V	240	0 ,0	64 ,0	66 ,5
»	H	70	0 ,0	56 ,5	63 ,0
»	V	250	0 ,0	61 ,0	63 ,0
»	H	80	0 ,0	57 ,0	58 ,5
»	V	260	0 ,0	55 ,0	59 ,0
Centrering af instrument			— 0 ,73	+ 0 ,20	+ 0 ,45
» » objekt			0 ,00	0 ,00	0 ,00

Resultat.

Riktningar reducerade till centrum.

Vesterberg . . . . . 0° 0′ 0″,00
Marstrand . . . . . 81 34 0 ,43 + (36)
Boxviks sadel . . . . . 123 43 5 ,07 + (37)

Viktsekvationer.

(36) = 0,143 [36] + 0,071 [37]
(37) = 0,071 » + 0,143 »

Punktens beskrifning.

Triangelpunkten är belägen omkring 2 km. från Romelanda kyrka på högsta punkten af berget med samma namn. I berghällen finnas tvenne märken (ett kors och ett borrhål) inhuggna och triangelpunktens centrum befinner sig 0,416 m. sydost om korset och 0,327 m. nordost om borrhålet. Syftmärket, som är en tunna, ligger lodrätt öfver centrum.

Triangelpunkten eller det markerade korset ligger 134,2 m. öfver hafsytan.

Centreringsdata.

	Riktningar	Afstånd
Vesterberg	0° 0′	26541,40 meter
Instrument	247 8	0,103 »

13. Station Boxviks sadel.

Observatör: *Stecksén.* Instrument: *Littmans.*

Uppställning I.	Cirkel-läge	Sälö Tunna	Lejdeberg Tunna	Brändaberg Tafla	Aleklätt Tunna	Marstrand Tunna
1867 Augusti 1	0°	0° 0′ 0″,0	56° 15′ 35″,5	120° 17′ 23″,0	—	205° 4′ 67″,5
»	180	0 ,0	30 ,0	11 ,0	—	52 ,5
2	20	0 ,0	41 ,0	22 ,5	—	59 ,5
»	200	0 ,0	32 ,5	21 ,0	—	52 ,0
»	30	0 ,0	35 ,5	26 ,5	—	60 ,5
»	210	0 ,0	32 ,5	19 ,0	—	50 ,0
»	39	0 ,0	35 ,5	23 ,5	—	61 ,5
»	219	0 ,0	37 ,0	23 ,5	—	59 ,0
3	50	0 ,0	36 ,0	13 ,0	—	59 ,0
»	230	0 ,0	36 ,0	21 ,5	—	57 ,5
»	60	0 ,0	32 ,5	21 ,5	—	57 ,0
»	240	0 ,0	30 ,0	26 ,0	—	64 ,5
»	70	0 ,0	31 ,5	19 ,5	—	49 ,0
»	250	0 ,0	28 ,0	21 ,0	—	52 ,0
»	80	0 ,0	38 ,0	17 ,5	—	58 ,5
»	260	0 ,0	32 ,5	12 ,0	—	52 ,0
Centrering af instrument . .		— 0 ,28	— 0 ,25	+ 0 ,14	—	+ 0 ,30
» » objekt		0 ,00	— 0 ,04	+ 0 ,23	—	0 ,00
Uppställning II.						
1867 September 25	0°	—	—	—	0° 0′ 0″,0	41° 40′ 31″,0
»	180	—	—	—	0 ,0	40 ,0
»	10	—	—	—	0 ,0	29 ,5
»	190	—	—	—	0 ,0	34 ,0
»	20	—	—	—	0 ,0	36 ,5
»	200	—	—	—	0 ,0	31 ,0
»	30	—	—	—	0 ,0	33 ,0
»	210	—	—	—	0 ,0	36 ,0
»	40	—	—	—	0 ,0	31 ,5
»	220	—	—	—	0 ,0	34 ,0
»	50	—	—	—	0 ,0	33 ,0
»	230	—	—	—	0 ,0	28 ,5
»	60	—	—	—	0 ,0	30 ,0
»	240	—	—	—	0 ,0	38 ,0
Centrering af instrument . .		—	—	—	— 0 ,02	— 0 ,10
» » objekt		—	—	—	0 ,00	0 ,00

Resultat.

Sälö	0°	0′	0″,00	
Lejdeberg	56	15	33 ,99	+ (38)
Brändaberg	120	17	20 ,77	+ (39)
Aleklätt	163	24	24 ,37	+ (40)
Marstrand	205	4	57 ,57	+ (41)

Viktsekvationer.

(38) = 0,125 [38]	+ 0,062 [39]	+ 0,062 [40]	+ 0,062 [41]
(39) = 0,062 »	+ 0,125 »	+ 0,062 »	+ 0,062 »
(40) = 0,062 »	+ 0,062 »	+ 0,268 »	+ 0,125 »
(41) = 0,062 »	+ 0,062 »	+ 0,125 »	+ 0,125 »

Punktens beskrifning.

Triangelpunkten är belägen i Tegneby socken omkring 2,5 km. öster om Hälleviksstrand. För återfinnande af punktens centrum borrades två hål i berget på ett afstånd af 0,509 m. från hvarandra; det ena 0,549 m. öster om det sydvästra borrhålet och det andra 0,519 m. sydost om det nordöstra borrhålet. Signaltunnans lodlinje går genom centrum. Vid 1885 års triangulering uppsattes en tafla för observationerna från Marstrand.

Triangelpunktens höjd öfver hafvet är 113 meter.

Centreringsdata.

	Riktningar	Afstånd
Sälö	0°	29357,62 meter
Instrument: Uppställning I . .	278	0,040 »
» » II . .	153	0,016 »
Tafla (1885)	295	0,185 »
Tunna	—	0,000 »

14. Station Brändaberg.

Observatör: *Stecksén.* Instrument: *Littmans.*

	Tubläge	Cirkel läge	Marstrand Tunna	Boxviks sadel Tunna	Lejdaberg Tunna
1867	H	0°	0° 0′ 0″,0	52° 39′ 61″,0	109° 51′ 46″,0
Datum är icke	V	180	0 ,0	55 ,5	40 ,0
angifvet.	H	10	0 ,0	55 ,0	41 ,5
	V	190	0 ,0	49 ,5	36 ,0
	H	20	0 ,0	53 ,5	41 ,0
	V	200	0 ,0	53 ,0	40 ,5
	H	30	0 ,0	64 ,5	52 ,0
	V	210	0 ,0	58 ,5	44 ,5
	H	40	0 ,0	56 ,5	41 ,0
	V	220	0 ,0	62 ,5	49 ,0
	H	50	0 ,0	52 ,5	46 ,0
	V	230	0 ,0	58 ,5	47 ,5
	H	60	0 ,0	54 ,0	41 ,5
	V	240	0 ,0	54 ,5	47 ,5
Centrering för instrument			— 1 ,16	— 3 ,23	— 1 ,92
» » objekt			0 ,00	0 ,00	— 0 ,38

Resultat.

Riktningar reducerade till centrum.

Marstrand . . . . . 0° 0′ 0″,00
Boxvik . . . . . 52 39 54 ,29 + (42)
Lejdeberg . . . . . 109 51 42 ,72 + (43)

Viktsekvationer.

(42) = 0,143 [42] + 0,072 [43]
(43) = 0,072 » + 0,143 »

Punktens beskrifning.

Denna triangelpunkt är vald ny, enär den äldre triangelpunkten Helsberg icke var synlig från den nya punkten Marstrand. Berget kallas också Midsommarskullen och ligger omkring 5 km. nordnordost om Ödsmåla kyrka. Centrum är markeradt genom ett i berghällen borradt hål, som också sammanfaller med signaltunnans lodlinje.

Utom denna tunna observerades år 1867 äfven en tafla samt år 1885 ytterligare en ny tafla vid de observationer, som detta år anställdes från Marstrand.

Centreringsdata.

	Riktningar	Afstånd
Marstrand	0° 0′	33294,51 meter
Tunna (1867) . . .	—	0,000 »
Tafla (1885)	90°	0,170 »
Tafla (1867)	142 40	0,025 »
Instrument (1867) . .	328 18	0,356 »

15. Station Lejdeberg.

Observatör: *Stecksén.* Instrument: *Littmans.*

	Tub-läge	Cirkel-läge	Örnekullen Tunna	Hästekullen Tunna	Brändaberg Tunna	Boxviks sadel Tunna	Sälö Tunna
1866 Juli 5	H	185°	0° 0′ 0″,0	39° 53′ 23″,0	174° 13′ 55″,5	233° 0′ 22″,5	309° 23′ 29″,5
»	V	5	0 ,0	21 ,0	—	24 ,0	32 ,5
6	H	195	0 ,0	20 ,5	56 ,5	24 ,0	30 ,5
»	V	15	0 ,0	19 ,5	56 ,0	25 ,0	28 ,5
»	H	205	0 ,0	20 ,5	—	26 ,0	28 ,0
»	V	25	0 ,0	20 ,0	56 ,0	23 ,5	32 ,5
»	H	215	0 ,0	20 ,0	50 ,5	28 ,5	28 ,0
»	V	35	0 ,0	13 ,5	—	17 ,0	25 ,5
7	H	225	0 ,0	17 ,0	—	—	31 ,5
»	V	45	0 ,0	14 ,5	—	—	31 ,0
»	H	235	0 ,0	20 ,5	63 ,5	26 ,5	32 ,0
»	V	55	0 ,0	20 ,0	—	25 ,0	31 ,0
»	H	245	0 ,0	23 ,5	63 ,5	33 ,0	35 ,5
»	V	65	0 ,0	15 ,0	54 ,5	22 ,5	33 ,0
»	H	255	0 ,0	21 ,5	54 ,5	23 ,5	30 ,5
8	V	75	0 ,0	—	48 ,5	—	—
»	H	265	0 ,0	—	53 ,0	16 ,0	—
»	V	85	0 ,0	—	51 ,0	20 ,0	—
»	H	225	0 ,0	—	58 ,0	27 ,0	—
»	V	45	0 ,0	—	55 ,5	19 ,5	—
»	V	35	0 ,0	—	48 ,5	—	—
Centrering af instrument . .			+ 0 ,29	+ 0 ,28	— 0 ,30	— 0 ,25	+ 0 ,14
» » objekt			+ 0 ,22	+ 0 ,03	+ 0 ,00	— 0 ,36	— 0 ,00

Resultat.

Riktningar reducerade till centrum.

Örnekullen	0° 0′ 0″,00
Hästekullen	39 53 18 ,43 + (44)
Brändaberg	174 13 54 ,06 + (45)
Boxviks sadel	233 0 22 ,19 + (46)
Sälö	309 23 29 ,56 + (47)

Viktsekvationer.

(44) = 0,122 [44] + 0,043 [45] + 0,049 [46] + 0,055 [47]
(45) = 0,043 » + 0,120 » + 0,048 » + 0,044 »
(46) = 0,049 » + 0,048 » + 0,111 » + 0,049 »
(47) = 0,055 » + 0,044 » + 0,049 » + 0,122 »

Punktens beskrifning.

Triangelpunkten ligger omkring 3,5 km. nordost om Bokenäs kyrka och dess centrum är betecknad genom en år 1823 i berghäll inslagen järndubb.

Punktens höjd öfver hafvet är 153 meter.

Centreringsdata.

	Riktningar	Afstånd
Örnekullen	0° 0′	25278,59 meter
Tunna	56 0	0,049 »
Instrument	101 35	0,036 »

16. Station Sälö.

Observatör: *Stecksén.* Instrument: *Littmans.*

	Tubläge	Cirkel-läge	Väderö Storö Tunna	Örnekullen Tunna	Lejdeberg Tunna	Boxviks sadel Tunna
1867 Juli 28	H	0°	0° 0′ 0″,0	48° 12′ 64″,0	113° 17′ 56″,0	160° 39′ 12″,0
»	V	180	0 ,0	62 ,0	56 ,0	16 ,5
»	H	10	0 ,0	72 ,0	61 ,0	20 ,0
»	V	190	0 ,0	65 ,5	63 ,0	20 ,5
»	H	20	0 ,0	66 ,5	58 ,0	19 ,5
»	V	200	0 ,0	68 ,0	64 ,5	24 ,5
»	H	30	0 ,0	65 ,5	58 ,0	—
»	V	210	0 ,0	69 ,5	60 ,5	—
»	H	40	0 ,0	68 ,5	59 ,5	—
29	V	280	0 ,0	64 ,0	—	19 ,0
30	H	50	0 ,0	66 ,5	63 ,0	21 ,0
»	V	230	0 ,0	59 ,0	45 ,5	12 ,5
»	H	60	0 ,0	62 ,5	59 ,0	21 ,0
»	V	240	0 ,0	65 ,0	57 ,5	20 ,0
»	H	70	0 ,0	62 ,5	56 ,0	15 ,0
»	V	250	0 ,0	62 ,0	56 ,0	16 ,0
»	H	80	0 ,0	62 ,0	53 ,0	19 ,5
»	V	260	0 ,0	60 ,0	53 ,0	17 ,0
Centrering af instrument . . .			— 0 ,13	— 0 ,26	— 0 ,10	+ 0 ,06
» » objekt			0 ,00	+ 0 ,24	+ 0 ,38	— 0 ,09

Resultat.

Riktningar reducerade till centrum.

Väderö Storö . . . . . 0° 0′ 0″,00
Örnekullen . . . . . 48 13 4 ,83 + (48)
Lejdeberg . . . . . 113 17 58 ,02 + (49)
Boxviks sadel . . . . . 160 39 18 ,68 + (50)

Viktsekvationer.

(48) = 0,111 [48] + 0,056 [49] + 0,056 [50]
(49) = 0,056 » + 0,115 » + 0,055 »
(50) = 0,056 » + 0,055 » + 0,126 »

Punktens beskrifning.

Triangelpunkten är belägen omkring 30 m. väster om Sälö båk och dess centrum angifvet genom midtpunkten mellan tvenne i berghällen borrade hål, som äro på ett afstånd af 0,111 m. från hvarandra.

Tunnans projektion sammanfaller med centrum.

Centreringsdata.

	Riktningar	Afstånd
Väderö Storö	0° 0′	28078,04 meter
Instrument	320 45	0,027 »
Tunna	—	0,000 »

17. Station Örnekullen.

Observatör: *Stecksén.* Instrument: *Littmans.*

	Tubläge	Cirkel-läge	Hästekullen Tunna	Lejdeberg Tunna	Sälö Tunna	Väderö Storö Tunna	Amundshatt Tunna
1867 Juli 9	H	0°	0° 0′ 0″,0	63° 50′ 62″,5	—	210° 27′ 36″,5	276° 51′ 73″,5
»	V	180	0 ,0	62 ,0	—	44 ,5	63 ,0
»	H	10	0 ,0	57 ,5	—	33 ,0	69 ,0
»	V	190	0 ,0	64 ,0	—	37 ,5	—
10	H	20	0 ,0	68 ,5	—	37 ,5	74 ,5
»	V	200	0 ,0	60 ,0	—	38 ,5	—
»	H	30	0 ,0	55 ,5	128° 9′ 41″,5	36 ,0	59 ,5
»	V	210	0 ,0	58 ,5	—	40 ,5	72 ,0
»	H	40	0 ,0	57 ,5	46 ,5	39 ,0	75 ,0
»	V	220	0 ,0	58 ,5	50 ,0	30 ,5	59 ,5
»	H	50	0 ,0	60 ,5	50 ,0	32 ,5	66 ,0
»	V	230	0 ,0	59 ,5	39 ,5	37 ,0	50 ,5
»	H	60	0 ,0	56 ,5	42 ,5	29 ,0	66 ,0
»	V	240	0 ,0	—	43 ,5	35 ,5	69 ,5
11	H	70	0 ,0	56 ,5	41 ,5	34 ,0	77 ,0
»	V	250	0 ,0	58 ,5	40 ,5	33 ,5	73 ,5
»	H	80	0 ,0	54 ,5	40 ,0	31 ,0	73 ,5
»	V	260	0 ,0	64 ,0	—	47 ,0	78 ,0
12	H	0	0 ,0	56 ,0	37 ,0	—	—
»	V	180	0 ,0	57 ,5	44 ,0	—	—
»	H	10	0 ,0	45 ,5	38 ,5	—	—
»	V	190	0 ,0	63 ,0	48 ,0	—	—
»	H	20	0 ,0	—	41 ,5	—	—
»	V	200	0 ,0	61 ,0	36 ,0	—	—
Centrering af instrument . . .			+ 6 ,59	+ 8 ,32	+ 3 ,43	— 8 ,82	— 5 ,32
» » objekt			— 0 ,09	+ 0 ,34	0 ,00	0 ,00	0 ,00

Resultat.

Riktningar reducerade till centrum.

Hästekullen	0° 0′ 0″,00	
Lejdeberg	63 51 1 ,09	+ (51)
Sälö	128 9 40 ,69	+ (52)
Väderö Storö	210 27 20 ,39	+ (53)
Amundshatt	276 51 56 ,52	+ (54)

Viktsekvationer.

(51) = 0,088 [51] + 0,041 [52] + 0,042 [53] + 0,042 [54]
(52) = 0,041 » + 0,111 » + 0,038 » + 0,040 »
(53) = 0,042 » + 0,038 » + 0,103 » + 0,047 »
(54) = 0,042 » + 0,040 » + 0,047 » + 0,111 »

Punktens beskrifning.

Triangelpunkten befinnes å högsta punkten af »Tunneberget» omkring 1 km. ostsydost om Bottna kyrka. År 1823, då markeringen anbragtes, kallades denna höjd Örnekullen. Ursprungligen hade en järndubb funnits i berget, men denna var år 1867 borttagen; dock var dubbhålet oskadadt. En lång och djup skårsa var inhuggen i berget i riktning mot triangelpunktens centrum, som låg på afståndet 0,371 m. från borrhålet.

Centreringsdata.

	Riktningar	Afstånd
Hästekullen	0° 0′	16688,36 meter
Instrument	148 37	1,024 »
Tunna	184	0,030 »

18. Station Hästekullen.

Observatör: *Stecksén.* Instrument: *Littmans.*

	Tubläge	Cirkel-läge	Lejdeberg Tunna	Örnekullen Tunna
1866 Juni 28	H	0°	0° 0′ 0″,0	76° 15′ 44″,5
»	V	180	0 ,0	42 ,5
»	H	10	0 ,0	46 ,5
»	V	190	0 ,0	45 ,0
»	H	20	0 ,0	45 ,5
»	V	200	0 ,0	43 ,5
»	H	30	0 ,0	42 ,5
»	V	210	0 ,0	51 ,0
»	H	40	0 ,0	41 ,0
»	V	220	0 ,0	41 ,0
»	H	50	0 ,0	43 ,5
»	V	230	0 ,0	51 ,0
Centrering af instrument . . .			— 0 ,15	— 0 ,01
» » objekt			+ 0 ,13	+ 0 ,02

Resultat.

Riktningar reducerade till centrum.

Lejdeberg . . . . . 0° 0′ 0″,00
Örnekullen . . . . . 76 15 44 ,78 + (55)

Viktsekvation.

(55) = 0,167 [55]

Punktens beskrifning.

Hästekullen är allmänt känd i orten och är belägen straxt öster om landsvägen emellan Qvistrums och Åbolands gästgifvaregårdar omkring en half mil nordost om Håby kyrka.

Markeringen utgjordes af en år 1823 anbragt järndubb med lång skårsa i riktning mot triangelpunktens centrum, som befann sig på ett afstånd af 4,84 m. från järndubben.

Centreringsdata.

	Riktningar	Afstånd
Lejdeberg	0°	23359,47 meter
Tunna	25	0,008 »
Instrument	259	0,018 »

19. Station Väderö Storö.

Observatör: *Stecksén.* Instrument: *Littmans.*

	Tubläge	Cirkel-läge	Koster Tunna	Amundshatt Tafla	Örnekullen Tunna	Sälö Tunna
1867 Juni 22	H	0°	0° 0′ 0″,0	47° 4′ 18″,5	120° 15′ 37″,0	169° 44′ 54″,5
»	V	227	—	0 0 0 ,0	73 11 24 ,5	122 40 39 ,5
»	H	57	—	0 ,0	24 ,0	38 ,5
»	V	237	—	0 ,0	19 ,5	38 ,5
»	H	67	—	0 ,0	24 ,5	36 ,5
»	V	247	—	0 ,0	24 ,0	38 ,0
»	H	30	0 ,0	47 4 28 ,0	120 15 41 ,5	169 44 53 ,0
»	V	210	0 ,0	29 ,5	40 ,5	55 ,0
»	H	87	—	0 0 0 ,0	73 11 12 ,5	122 40 28 ,5
»	V	267	—	0 ,0	21 ,5	35 ,0
24	H	50	0 ,0	47 4 29 ,0	120 15 47 ,5	169 44 70 ,0
»	V	230	0 ,0	25 ,0	43 ,5	64 ,0
»	H	60	0 ,0	27 ,5	36 ,0	53 ,0
»	V	240	0 ,0	18 ,0	33 ,5	65 ,5
25	H	70	0 ,0	22 ,0	36 ,0	52 ,5
»	V	250	0 ,0	20 ,5	36 ,5	45 ,0
»	H	80	0 ,0	16 ,0	26 ,0	39 ,0
»	V	260	0 ,0	17 ,5	25 ,5	43 ,5
»	H	10	0 .0	16 ,5	—	—
»	V	190	0 ,0	15 ,5	—	—
»	H	20	0 ,0	—	37 ,5	—
»	V	200	0 ,0	—	34 ,0	—
»	V	220	0 ,0	—	35 ,5	—
Centrering af instrument . . .			— 0 ,04	— 0 ,07	— 0 ,02	+ 0 ,04
» » objekt			+ 3 ,46	0 ,00	— 0 ,14	0 ,00

Resultat.

Riktningar reducerade till centrum.

Koster . . . . . 0° 0′ 0″,00
Amundshatt . . . . . 47 4 16 ,80 + (56)
Örnekullen . . . . . 120 15 33 ,62 + (57)
Sälö . . . . . 169 44 50 ,37 + (58)

Viktsekvationer.

(56) = 0,127 [56] + 0,072 [57] + 0,078 [58]
(57) = 0,072 » + 0,122 » + 0,076 »
(58) = 0,078 » + 0,076 » + 0,127 »

Punktens beskrifning.

Triangelpunkten är belägen å den största af Wäderöarne på högsta punkten af Sollidberget, och dess centrum är markeradt genom ett i berget borradt hål. Omkring 2,8 m. sydväst från borrhålet befinner sig en järndubb, som betecknar en äldre triangelpunkt från år 1817.

Syftmärket utgjordes af en tunna lodrätt öfver centrum.

Punktens höjd öfver hafvet är 30,3 meter.

Centreringsdata.

	Riktningar	Afstånd
Koster	0°	36055,02 meter
Instrument	314	0,010 »

20. Station Amundshatt.

Observatör: *Stecksén.* Instrument: *Littmans.*

	Tub-läge	Cirkel-läge	Örnekullen Tunna	Väderö Storö Tunna	Koster Tunna	Vagnarberg Tunna	Löfveråsfjäll Tunna
1867 Juli 1	H	119°	—	—	0° 0′ 0″,0	31° 10′ 35″,0	59° 0′ 72″,0
»	V	299	—	—	0 ,0	30 ,5	60 ,0
2	H	129	—	—	0 ,0	35 ,5	63 ,5
»	V	309	—	—	0 ,0	28 ,5	67 ,0
»	H	139	—	—	0 ,0	34 ,0	65 ,5
»	V	319	—	—	0 ,0	33 ,5	60 ,0
»	H	149	—	—	0 ,0	30 ,5	66 ,0
3	V	329	—	—	0 ,0	27 ,0	67 ,0
»	H	159	—	—	0 ,0	35 ,0	68 ,5
»	V	339	—	—	0 ,0	33 ,5	54 ,0
»	H	169	—	—	0 ,0	37 ,5	65 ,5
»	V	349	—	—	0 ,0	36 ,0	66 ,0
»	H	179	—	—	0 ,0	32 ,0	68 ,5
»	V	359	—	—	0 ,0	32 ,0	62 ,5
»	H	70	0° 0′ 0″,0	—	119 0 43 ,5	150 11 18 ,5	178 1 56 ,5
»	V	250	0 ,0	—	38 ,5	11 ,5	49 ,0
»	H	80	0 ,0	40° 24′ 5″,5	45 ,5	20 ,0	59 ,5
»	V	260	0 ,0	5 ,0	43 ,0	23 ,0	56 ,5
4	H	0	0 ,0	4 ,0	48 ,0	—	—
»	V	180	0 ,0	1 ,5	45 ,0	—	—
»	H	10	0 ,0	2 ,0	48 ,5	—	—
»	V	190	0 ,0	4 ,0	48 ,5	—	—
»	H	20	0 ,0	15 ,5	56 ,5	—	—
»	V	200	0 ,0	14 ,0	52 ,0	—	—
»	H	30	0 ,0	9 ,5	49 ,0	—	—
»	V	210	0 ,0	11 ,5	46 ,0	—	—
»	H	40	0 ,0	18 ,5	65 ,0	—	—
»	V	220	0 ,0	8 ,5	51 ,5	—	—
7	H	50	0 ,0	3 ,0	49 ,0	—	—
»	V	230	0 ,0	2 ,0	46 ,0	—	—
»	H	60	0 ,0	10 ,5	57 ,5	—	—
»	V	240	0 ,0	1 ,5	47 ,0	—	—
Centrering af instrument .			— 0 ,32	— 0 ,12	+ 0 ,38	+ 0 ,37	+ 0 ,40
» » objekt . . .			— 0 ,20	0 ,00	+ 2 ,51	— 1 ,59	0 ,00

Resultat.

Riktningar reducerade till centrum.

Örnekullen	0° 0′ 0″,00
Väderö Storö	40 24 7 ,12 + (59)
Koster	119 0 52 ,65 + (60)
Vagnarberg	150 11 21 ,51 + (61)
Löfveråsfjäll	178 1 56 ,13 + (62)

Viktsekvationer.

(59) = 0,120 [59] + 0,054 [60] + 0,051 [61] + 0,051 [62]
(60) = 0,054 » + 0,103 » + 0,086 » + 0,086 »
(61) = 0,051 » + 0,086 » + 0,174 » + 0,118 »
(62) = 0,051 » + 0,086 » + 0,118 » + 0,174 »

Punktens beskrifning.

Punkten ligger på gränsen emellan Tanums och Lurs socknar omkring 6 km. sydost om Lurs kyrka, eller ungefär 21 meter västsydväst om sockenröset.

Triangelpunktens centrum angifves genom ett år 1867 i berghällen borradt hål. Omkring 10,8 m. nordväst därom finnes ett äldre märke, som består af en järndubb med skårsa i berghällen, men tillhör den äldre trianguleringen från år 1823.

Syftmärket, som utgöres af en tafla, är beläget lodrätt öfver centrum.

Centreringsdata.

	Riktningar	Afstånd
Örnekullen	0° 0′	31204,62 meter
Instrument	238 17	0,058 »
Tafla	—	0,000 »

21. Station Koster.

Observatör: *Stecksén.* Instrument: *Littmans.*

Uppställning I.	Tubläge	Cirkelläge	Vagnarberg Tunna	Löfveråsfjäll Tunna	Amundshatt Tafla	Väderö Storö Tunna
1866 September 10	H	0°	0° 0′ 0″,0	33° 14′ 24″,5	91° 24′ 34″,0	—
»	V	180	0 ,0	23 ,5	32 ,0	—
»	H	10	0 ,0	32 ,5	36 ,0	—
»	V	190	0 ,0	27 ,0	36 ,0	—
11	H	20	0 ,0	32 ,0	30 ,0	—
»	V	200	0 ,0	21 ,0	30 ,0	—
»	H	30	0 ,0	25 ,0	26 ,5	—
»	V	210	0 ,0	28 ,0	33 ,5	—
Centrering af instrument			— 10 ,49	— 8 ,00	— 4 ,08	—
» » objekt			+ 37 ,54	0 ,00	0 ,00	—
Uppställning II.						
1867 Juni 9	H	40	0° 0′ 0″,0	13″,0	27″,0	—
»	V	220	0 ,0	23 ,5	31 ,5	—
»	H	50	0 ,0	20 ,0	36 ,5	—
»	V	230	0 ,0	28 ,5	35 ,0	—
»	H	60	0 ,0	26 ,5	35 ,0	—
»	V	240	0 ,0	28 ,5	35 ,5	—
»	H	70	0 ,0	26 ,5	38 ,0	—
»	V	250	0 ,0	25 ,5	39 ,9	—
»	H	80	0 ,0	22 ,5	37 ,5	—
»	V	260	0 ,0	25 ,0	36 ,5	—
Centrering af instrument			— 10 ,44	— 8 ,08	— 4 ,26	—
» » objekt			+ 37 ,54	0 ,00	0 ,00	—
Uppställning III.						
1867 September 17	H	0°	—	—	0° 0′ 0″,0	54° 18′ 43″,0
»	V	180	—	—	0 ,0	52 ,5
»	H	10	—	—	0 ,0	51 ,0
»	V	190	—	—	0 ,0	62 ,0
»	H	20	—	—	0 ,0	51 ,0
»	V	200	—	—	0 ,0	58 ,5
»	H	30	—	—	0 ,0	50 ,5
»	V	210	—	—	0 ,0	62 ,0
»	H	40	—	—	0 ,0	53 ,0
»	V	220	—	—	0 ,0	54 ,0
»	H	50	—	—	0 ,0	46 ,5
»	V	230	—	—	0 ,0	51 ,5
»	H	60	—	—	0 ,0	61 ,0
»	V	240	—	—	0 ,0	60 ,0
21	H	70	—	—	0 ,0	47 ,5
»	V	250	—	—	0 ,0	49 ,0
»	H	80	—	—	0 ,0	52 ,5
»	V	260	—	—	0 ,0	51 ,5
Centrering af instrument			—	—	— 4 ,25	+ 1 ,82
» » objekt			—	—	0 ,00	0 ,00

Resultat.

Riktningar reducerade till centrum.

Vagnarberg	0° 0′ 0″,00
Löfveråsfjäll	33 13 50 ,05 + (63)
Amundshatt	91 24 2 ,58 + (64)
Väderö Storö	145 43 1 ,82 + (65)

Viktsekvationer.

(63) = 0,111 [63] + 0,056 [64] + 0,056 [65]
(64) = 0,056 » + 0,111 » + 0,111 »
(65) = 0,056 » + 0,111 » + 0,222 »

Punktens beskrifning.

Triangelpunkten är belägen på Norra Kosterön omkring 24 meter öster om det södra fyrtornet. Dess centrum befinner sig 1,692 meter från en år 1823 i berghäll insatt järndubb, från hvilken en i hällen inhuggen skårsa utvisar riktningen mot centrum.

Syftmärket utgjordes af en tunna, och järndubben bildar centrum för den norska triangelpunkten af samma namn.

Centreringsdata.

		Riktningar	Afstånd
Uppställning I	Vagnarberg	0° 0′	16542,07 meter
	Tunna	237 51	0,581 »
	Instrument	303 19	1,006 »
	Järndubb	311	1,692 »
» II	Vagnarberg	0 0	16542,07 »
	Tunna	238 41	0,604 »
	Instrument	304 34	1,015 »
» III	Vagnarberg	0 0	16542,07 »
	Tunna	238 36	0,612 »
	Instrument	306 30	0,695 »

22. Station Löfveråsfjäll.

Observatör: *Stecksén.* Instrument: *Littmans.*

	Tub-läge	Cirkel-läge	Dragonkullen Tunna	Amundshatt Tafla	Koster Tunna	Vagnarberg Tunna
1866 Juli 18	H	150°	0° 0′ 0″,0	209° 45′ 52″,0	272° 34′ 34″,5	309° 23′ 12″,0
»	V	330	0 ,0	—	—	9 ,5
»	H	160	0 ,0	51 ,0	35 ,0	8 ,0
»	V	340	0 ,0	57 ,5	—	10 ,0
»	H	170	0 ,0	51 ,5	32 ,0	6 ,0
»	V	350	0 ,0	50 ,0	38 ,5	7 ,5
»	H	180	0 ,0	51 ,0	31 ,0	6 ,0
»	V	0	0 ,0	—	—	10 ,0
20	H	190	0 ,0	48 ,5	34 ,5	5 ,5
»	V	10	0 ,0	48 ,5	29 ,0	5 ,5
»	H	200	0 ,0	44 ,0	34 ,5	4 ,5
»	V	20	0 ,0	61 ,5	38 ,5	12 ,0
»	H	210	0 ,0	48 ,0	32 ,0	9 ,5
»	V	30	0 ,0	52 ,0	37 ,5	13 ,0
»	H	220	0 ,0	39 ,0	28 ,5	2 ,5
»	V	40	0 ,0	56 ,0	36 ,5	11 ,0
Centrering af instrument . .			+ 0 ,09	— 0 ,14	— 0 ,22	— 0 ,25
» » objekt			+ 67 ,01	0 ,00	— 2 ,07	— 42 ,41

Resultat.

Riktningar reducerade till centrum.

Dragonkullen . . . . . 0° 0′ 0″,00
Amundshatt . . . . . 209 44 43 ,61 + (66)
Koster . . . . . 272 33 24 ,94 + (67)
Vagnarberg . . . . . 309 21 18 ,52 + (68)

Viktsekvationer.

(66) = 0,138 [66] + 0,067 [67] + 0,063 [68]
(67) = 0,067 » + 0,146 » + 0,063 »
(68) = 0,063 » + 0,063 » + 0,125 »

Punktens beskrifning.

Triangelpunkten ligger på gränslinjen mellan socknarne Näsinge och Skee, omkring 2 km. från Idefjorden, räknadt utefter denna gräns. Berget kallas å den topografiska kartan i skalan 100,000 Björnerödpiggen.

Dess centrum är betecknadt genom ett borrhål i berget och för att lättare kunna återfinna detsamma äro tvenne märken ▷—— och ⊕—— inhuggna i klippan på resp. afstånden 2,40 m. och 2,17 m.

Syftmärket utgöres af en svart tunna, belägen lodrätt öfver centrum.

Punktens höjd öfver hafvet är 224 meter.

Centreringsdata.

	Riktningar	Afstånd
Dragonkullen	0°	11207,07 meter
Instrument	170	0,028 »
Tunna	—	0,000 »

23. Station Vagnarberg.

Observatör: *Stecksén.* Instrument: *Littmans.*

	Tubläge	Cirkel-läge	Dragonkullen Tunna	Löfveråsfjäll Tunna	Koster Tunna
1866 Juli 24	H	0°	0° 0′ 0″,0	47° 11′ 57″,0	157° 8′ 74″,5
»	V	180	0 ,0	59 ,5	62 ,0
25	H	10	0 ,0	63 ,5	64 ,0
»	V	20	0 ,0	71 ,5	87 ,0
»	H	200	0 ,0	59 ,0	61 ,5
»	V	30	0 ,0	59 ,5	66 ,5
»	H	210	0 ,0	61 ,5	66 ,0
»	V	40	0 ,0	58 ,5	63 ,0
»	H	220	0 ,0	62 ,0	58 ,0
26	V	50	0 ,0	55 ,0	59 ,5
»	H	230	0 ,0	58 ,0	56 ,0
»	V	70	0 ,0	58 ,5	66 ,0
Centrering af instrument . . .			— 59 ,32	— 52 ,17	+ 29 ,01
» » objekt			+ 29 ,42	0 ,00	— 6 ,45

Resultat.

Riktningar reducerade till centrum.

Dragonkullen . . . . . 0° 0′ 0″,00
Löfveråsfjäll . . . . . 47 11 38 ,76 + (69)
Koster . . . . . 157 9 57 ,79 + (70)

Viktsekvationer.

(69) = 0,167 [69] + 0,083 [70]
(70) = 0,083 » + 0,167 » .

Punktens beskrifning.

Triangelpunkten är belägen omkring 300 m. väster om Wagnsjön. Dess centrum är på förbindelselinjen emellan tvenne i fasta berget inslagna järndubbar, nämligen 5,94 m. från den västra och 5,21 m. från den östra järndubben.

Syftmärket utgjordes af en svart tunna.

Den östra dubben bildar centrum för den norska trianguleringen 1878.

Punktens höjd öfver hafvet är = 120 meter.

Centreringsdata.

	Riktningar	Afstånd
Dragonkullen	0° 0′	11812,14 meter
Östra järndubben . .	11 26	5,21 »
Västra » . .	191 26	5,94 »
Tunna	283 32	3,74 »
Instrument	301 23	3,98 »

24. Station Dragonkullen.

Observatör: *Stecksén.* Instrument: *Littmans.*

	Tubläge	Cirkel-läge	Löfveråsfjäll Tunna	Vagnarberg Tunna
1866 Juli 13	H	0°	0° 0′ 0″,0	82° 11′ 22″,0
»	V	180	0 ,0	12 ,0
»	H	10	0 ,0	14 ,0
»	V	190	0 ,0	10 ,0
»	H	20	0 ,0	24 ,5
»	V	200	0 ,0	21 ,0
»	H	30	0 ,0	3 ,5
»	V	210	0 ,0	19 ,5
»	H	40	0 ,0	22 ,0
»	V	220	0 ,0	19 ,5
»	H	50	0 ,0	23 ,0
»	V	230	0 ,0	27 ,0
»	H	60	0 ,0	17 ,5
»	V	240	0 ,0	20 ,5
Centrering af instrument			+ 79 ,88	+ 45 ,59
» » objekt			0 ,00	— 63 ,47

Resultat.

Riktningar reducerade till centrum.

Löfveråsfjäll . . . . . 0° 0′ 0″,00
Vagnarberg . . . . . 82 9 40 ,53 + (71)

Viktsekvation.

$(71) = 0{,}143\,[71]$

Punktens beskrifning.

Denna triangelpunkt utgör den nordligaste punkten i hufvudnätet och är belägen å toppen af berget med samma namn, omkring 2 km. öster om Svinesunds färjplats.

För utmärkande af dess noggranna läge nedslogs år 1823 en järndubb i berget 4,16 m. nordost om triangelpunktens centrum, hvarjämte en lång och djup skårsa inhöggs i hällen från järndubben i riktning mot signalen. Vid trianguleringen år 1866 för medeleuropeiska gradmätningen befanns järndubben vara försvunnen, men hålet efter dubben samt skårsan voro oskadade.

Vid norrmännens geodetiska och astronomiska operationer å Dragonkullen åren 1877—78 blef den svenska triangelpunkten af år 1866 icke använd, utan en ny punkt valdes till

centrum, belägen å den nämnda skårsan på 3,00 meters afstånd från borrhålet, hvaruti den gamla dubben suttit. Borrhålet samt svenska och norska triangelpunkternas centra ligga således på samma räta linje. (Rikets allm. kartverk G. 1291.)

Syftmärket år 1866 utgjordes af en tunna.

Triangelpunktens höjd öfver hafvet är = 165 meter.

Centreringsdata.

	Riktningar	Afstånd
Löfveråsfjäll	0° 0′	11207,07 meter
Tunna	108 14	3,83 »
Instrument	115 9	4,80 »
Borrhål	284 10	4,16 »
Norska triangelpunkten .	284 10	1,16 »

Villkorsekvationer till hufvudnätets norra del.

I. Appelviksås—Elmeberg—Borstarås.

Appelviksås	63°	11′	6″,99	+ (2) — (1)
Elmeberg	53	4	56 ,52	+ (3)
Borstarås	63	43	54 ,68	+ (5)
	179	59	58 ,19	
$180 + \varepsilon =$	180	0	0 ,54	

$$0 = -2{,}35 - (1) + (2) + (3) + (5)$$

II. Appelviksås—Borstarås—Nidingen.

Appelviksås	62°	32′	17″,77	+ (1)
Borstarås	89	44	42 ,13	+ (6) — (5)
Nidingen	27	43	2 ,18	+ (11) — (10)
	180	0	2 ,08	
$180 + \varepsilon =$	180	0	1 ,04	

$$0 = +1{,}04 + (1) - (5) + (6) - (10) + (11)$$

III. Elmeberg—Borstarås—Texleberg.

Elmeberg	27°	46′	58″,08	+ (4) — (3)
Borstarås	126	29	3 ,24	— (7)
Texleberg	25	44	0 ,11	+ (12)
	180	0	1 ,43	
$180 + \varepsilon =$	180	0	0 ,58	

$$0 = +0{,}85 - (3) + (4) - (7) + (12)$$

IV. Borstarås—Nidingen—Texleberg.

Borstarås	80°	2′	19″,95	+ (7) — (6)
Nidingen	34	45	52 ,60	+ (10) — (9)
Texleberg	65	11	49 ,85	+ (13) — (12)
	180	0	2 ,40	
$180 + \varepsilon =$	180	0	1 ,22	

$$0 = +1{,}18 - (6) + (7) - (9) + (10) - (12) + (13)$$

V. Borstarås—Elmeberg—Appelviksås—Nidingen—Texleberg.

$$1 = \frac{\sin BEA \cdot \sin BTE \cdot \sin BNT \cdot \sin BAN}{\sin BAE \cdot \sin BET \cdot \sin BTN \cdot \sin BNA}$$

$BEA =$	53°	4′	56″,52 + (3)	9,9028184
$BTE =$	25	44	0 ,11 + (12)	9,6376736
$BNT =$	34	45	52 ,60 + (10) — (9)	9,7560320
$BAN =$	62	32	17 ,77 + (1)	9,9480798
				9,2446038

$BAE =$	63°	11′	6″,99 + (2) — (1)	9,9505936
$BET =$	27	46	58 ,08 + (4) — (3)	9,6684987
$BTN =$	65	11	49 ,85 + (13) — (12)	9,9579696
$BNA =$	27	43	2 ,18 + (11) — (10)	9,6675546
				9,2446165
				— 127

$$0 = -1{,}27 + 0{,}216\,(1) - 0{,}107\,(2) + 0{,}558\,(3) - 0{,}400\,(4) - 0{,}303\,(9) + 0{,}704\,(10) - 0{,}401\,(11) + 0{,}534\,(12 - 0{,}098\,(13)$$

VI. Nidingen—Texleberg—Hvalås.

Nidingen	53°	4′	20″,39	+ (9) — (8)
Texleberg	59	56	16 ,08	+ (15) — (13)
Hvalås	66	59	24 ,83	+ (21)
	180	0	1 ,30	
$180 + \varepsilon =$	180	0	1 ,75	

$$0 = -0{,}45 - (8) + (9) - (13) + (15) + (21)$$

VII. Nidingen—Rön—Hvalås.

Nidingen	40°	34′	13″,06	+ (8
Rön	113	25	48 ,09	+ (17) — (16)
Hvalås	26	0	1 ,04	+ (22) — (21)
	180	0	2 ,19	
$180 + \varepsilon =$	180	0	0 ,64	

$$0 = +1{,}55 + (8) - (16) + (17) - (21) + (22)$$

VIII. Rön—Hvalås—Texleberg—Nidingen.

$$1 = \frac{\sin RHN \,.\, \sin RTH \,.\, \sin RNT}{\sin RNH \,.\, \sin RHT \,.\, \sin RTN}$$

RHN =	26°	0′	1″,04	+ (22) — (21)	9,6418465	RNH = 40°	34′	13″,06 + (8)	9,8131675
RTH =	36	23	7 ,54	+ (15) — (14)	9,7732115	RHT = 92	59	25 ,87 + (22)	9,9994082
RNT =	93	38	33 ,45	+ (9)	9,9991217	RTN = 23	33	8 ,54 + (14) — (13)	9,6016115
					9,4141797				9,4141872
									— 75

$$0 = -0{,}75 - 0{,}246\,(8) - 0{,}014\,(9) + 0{,}483\,(13) - 0{,}768\,(14) + 0{,}285\,(15) - 0{,}431\,(21) + 0{,}442\,(22)$$

IX. Rön—Hvalås—Tistlarne.

Rön	80°	22′	43″,02	+ (16)
Hvalås	32	46	19 ,76	+ (23) — (22)
Tistlarne	66	51	0 ,60	+ (20) — (19)
	180	0	3 ,38	
$180 + \varepsilon =$	180	0	0 ,60	

$$0 = +2{,}78 + (16) - (19) + (20) - (22) + (23)$$

X. Hvalås—Tistlarne—Vesterberg.

Hvalås	74°	33′	5″,59	+ (25) — (23)
Tistlarne	40	7	52 ,61	+ (19) — (18)
Vesterberg	65	19	1 ,35	+ (28)
	180	0	59 ,55	
$180 + \varepsilon =$	180	0	0 ,81	

$$0 = -1{,}26 - (18) + (19) - (23) + (25) + (28)$$

XI. Tistlarne—Vesterberg—Vinga.

Tistlarne	69°	27′	47″,94	+ (18)
Vesterberg	39	38	19 ,07	+ (29) — (28)
Vinga	70	53	56 ,16	— (27)
	180	0	3 ,17	
$180 + \varepsilon =$	180	0	0 ,85	

$$0 = + 2{,}32 + (18) - (27) - (28) + (29)$$

XII. Vinga—Vesterberg—Hvalås—Tistlarne.

$$1 = \frac{\sin ViVeT \,.\, \sin ViHVe \,.\, \sin ViTH}{\sin ViTVe \,.\, \sin ViVeH \,.\, \sin ViHT}$$

$ViVeT =$	39°	38′	19″,07	+ (29) — (28)	9,8047821	
$ViHVe =$	46	0	14 ,76	+ (25) — (24)	9,8569641	
$ViTH =$	109	35	40 ,55	+ (19)	9,9740920	
					9,6358382	

$ViTVe =$	69°	27′	47″,94	+ (18)	9,9714836
$ViVeH =$	104	57	20 ,42	+ (29)	9,9850337
$ViHT =$	28	32	50 ,83	+ (24) — (23)	9,6793247
					9,6358420
					— 38

$$0 = -0{,}38 - 0{,}079\,(18) - 0{,}075\,(19) + 0{,}387\,(23) - 0{,}591\,(24) + 0{,}204\,(25) - 0{,}254\,(28) + 0{,}310\,(29)$$

XIII. Vesterberg—Vinga—Marstrand.

Vesterberg	55°	17′	14″,71	+ (30) — (29)
Vinga	83	44	35 ,11	+ (27) — (26)
Marstrand	40	58	14 ,42	+ (35) — (34)
	180	0	4 ,24	
$180 + \varepsilon =$	180	0	1 ,64	

$$0 = + 2{,}60 - (26) + (27) - (29) + (30) - (34) + (35)$$

XIV. Vesterberg—Aleklätt—Marstrand.

Vesterberg	48°	57′	37″,85	+ (31) — (30)
Aleklätt	81	34	0 ,43	+ (36)
Marstrand	49	28	21 ,97	+ (34) — (33)
	180	0	0 ,25	
$180 + \varepsilon =$	180	0	1 ,75	

$$0 = - 1{,}50 - (30) + (31) - (33) + (34) + (36)$$

XV. Aleklätt—Marstrand—Boxviks sadel.

Aleklätt	42°	9′	4″,64	+ (37) — (36)
Marstrand	96	10	24 ,48	+ (33)
Boxviks sadel . . .	41	40	33 ,20	+ (41) — (40)
	180	0	2 ,32	
$180 + \varepsilon =$	180	0	1 ,76	

$$0 = + 0{,}56 + (33) - (36) + (37) - (40) + (41)$$

XVI. Marstrand—Brändaberg—Boxviks sadel.

Marstrand	42°	32′	34″,02	+ (32)
Brändaberg	52	39	54 ,29	+ (42)
Boxviks sadel . . .	84	47	36 ,80	+ (41) — (39)
	180	0	5 ,11	
$180 + \varepsilon =$	180	0	1 ,51	

$$0 = + 3{,}60 + (32) - (39) + (41) + (42)$$

XVII. Brändaberg—Boxviks sadel—Lejdeberg.

Brändaberg	57°	11′	48″,43	+ (43) — (42)
Boxviks sadel . . .	64	1	46 ,78	+ (39) — (38)
Lejdeberg	58	46	28 ,13	+ (46) — (45)
	180	0	3 ,34	
$180 + \varepsilon =$	180	0	1 ,14	

$$0 = + 2{,}20 - (38) + (39) - (42) + (43) - (45) + (46)$$

XVIII. Boxviks sadel—Lejdeberg—Sälö.

Boxviks sadel . . .	56°	15′	33″,99	+ (38)
Lejdeberg	76	23	7 ,37	+ (47) — (46)
Sälö	47	21	20 ,66	+ (50) — (49)
	180	0	2 ,02	
$180 + \varepsilon =$	180	0	1 ,37	

$$0 = + 0{,}65 + (38) - (46) + (47) - (49) + (50)$$

XIX. Lejdeberg—Sälö—Örnekullen.

Lejdeberg	50°	36′	30″,44	— (47)
Sälö	65	4	53 ,19	+ (49) — (48)
Örnekullen	64	18	39 ,60	+ (52) — (51)
	180	0	3 ,23	
$180 + \varepsilon =$	180	0	1 ,24	

$$0 = + 1{,}99 - (47) - (48) + (49) - (51) + (52)$$

XX. Lejdeberg—Hästekullen—Örnekullen.

Lejdeberg	39°	53′	18″,43	+ (44)
Hästekullen	76	15	44 ,78	+ (55)
Örnekullen	63	51	1 ,09	+ (51)
	180	0	4 ,30	
$180 + \varepsilon =$	180	0	0 ,96	

$$0 = + 3{,}34 + (44) + (51) + (55)$$

XXI. Sälö—Örnekullen—Väderö Storö.

Sälö	48°	13′	4″,83	+ (48)
Örnekullen	82	17	39 ,70	+ (53) — (52)
Väderö Storö . . .	49	29	16 ,75	+ (58) — (57)
	180	0	1 ,28	
$180 + \varepsilon =$	180	0	1 ,14	

$$0 = + 0{,}14 + (48) - (52) + (53) - (57) + (58)$$

XXII. Örnekullen—Väderö Storö—Amundshatt.

Örnekullen	66°	24′	36″,13	+ (54) — (53)
Väderö Storö . . .	73	11	16 ,82	+ (57) — (56)
Amundshatt . . .	40	24	7 ,12	+ (59)
	180	0	0 ,07	
$180 + \varepsilon =$	180	0	1 ,53	

$$0 = - 1{,}46 - (53) + (54) - (56) + (57) + (59)$$

XXIII. Väderö Storö—Amundshatt—Koster.

Väderö Storö . . .	47°	4′	16″,80	+ (56)
Amundshatt . . .	78	36	45 ,53	+ (60) — (59)
Koster	54	18	59 ,24	+ (65) — (64)
	180	0	1 ,57	
$180 + \varepsilon =$	180	0	1 ,99	

$$0 = - 0{,}42 + (56) - (59) + (60) - (64) + (65)$$

XXIV. Amundshatt—Koster—Löfveråsfjäll.

Amundshatt . . .	59°	1′	3″,48	+ (62) — (60)
Koster	58	10	12 ,53	+ (64) — (63)
Löfveråsfjäll . . .	62	48	41 ,33	+ (67) — (66)
	179	59	57 ,34	
$180 + \varepsilon =$	180	0	1 ,50	

$$0 = - 4{,}16 - (60) + (62) - (63) + (64) - (66) + (67)$$

XXV. Koster—Löfveråsfjäll—Vagnarberg.

Koster	33°	13′	50″,05	+ (63)
Löfveråsfjäll . . .	36	47	53 ,58	+ (68) — (67)
Vagnarberg . . .	109	58	19 ,03	+ (70) — (69)
	180	0	2, 60	
$180 + \varepsilon =$	180	0	0 ,59	

$$0 = + 2{,}07 + (63) - (67) + (68) - (69) + (70)$$

XXVI. Vagnarberg—Löfveråsfjäll—Amundshatt—Koster.

$$1 = \frac{\sin VLK \,.\, \sin VAL \,.\, \sin VKA}{\sin VKL \,.\, \sin VLA \,.\, \sin VAK}$$

$VLK = 36°$	$47'$	$53'',58 + (68) - (67)$	9,7774259	$VKL = 33°$	$13'$	$50'',05 + (63)$	9,7387882
$VAL = 27$	50	$34\ ,62 + (62) - (61)$	9,6693630	$VLA = 99$	36	$34\ ,91 + (68) - (66)$	9,9938627
$VKA = 91$	24	$2\ ,58 + (64)$	9,9998702	$VAK = 31$	10	$78\ ,86 + (61) - (60)$	9,7140354
			9,4466591				9,4466863
							$- 272$

$$0 = -2{,}72 + 0{,}348\,(60) - 0{,}747\,(61) + 0{,}399\,(62) - 0{,}321\,(63) - 0{,}005\,(64) - 0{,}036\,(66) - 0{,}281\,(67) + 0{,}317\,(68)$$

XXVII. Löfveråsfjäll—Vagnarberg—Dragonkullen.

Löfveråsfjäll	50°	38′	41″,48	$-(68)$
Vagnarberg	47	11	38 ,76	$+(69)$
Dragonkullen	82	9	40 ,53	$+(71)$
	180	0	0 ,77	
$180 + \varepsilon =$	180	0	0 ,33	

$$0 = +0{,}44 - (68) + (69) + (71)$$

Expressioner för kvantiteterna [1], [2], [3] . . .

$[1] = -\mathrm{I} + \mathrm{II} + 0{,}216\,\mathrm{V}$
$[2] = +\mathrm{I} - 0{,}107\,\mathrm{V}$
$[3] = +\mathrm{I} - \mathrm{III} + 0{,}558\,\mathrm{V}$
$[4] = +\mathrm{III} - 0{,}400\,\mathrm{V}$
$[5] = +\mathrm{I} - \mathrm{II}$
$[6] = +\mathrm{II} - \mathrm{IV}$
$[7] = -\mathrm{III} + \mathrm{IV}$
$[8] = -\mathrm{VI} + \mathrm{VII} - 0{,}246\,\mathrm{VIII}$
$[9] = -\mathrm{IV} - 0{,}303\,\mathrm{V} + \mathrm{VI} - 0{,}014\,\mathrm{VIII}$
$[10] = -\mathrm{II} + \mathrm{IV} + 0{,}704\,\mathrm{V}$
$[11] = +\mathrm{II} - 0{,}401\,\mathrm{V}$
$[12] = +\mathrm{III} - \mathrm{IV} + 0{,}534\,\mathrm{V}$
$[13] = +\mathrm{IV} - 0{,}098\,\mathrm{V} - \mathrm{VI} + 0{,}483\,\mathrm{VIII}$
$[14] = -0{,}768\,\mathrm{VIII}$
$[15] = +\mathrm{VI} + 0{,}285\,\mathrm{VIII}$
$[16] = -\mathrm{VII} + \mathrm{IX}$
$[17] = +\mathrm{VII}$
$[18] = -\mathrm{X} + \mathrm{XI} - 0{,}079\,\mathrm{XII}$
$[19] = -\mathrm{IX} + \mathrm{X} - 0{,}075\,\mathrm{XII}$
$[20] = +\mathrm{IX}$
$[21] = +\mathrm{VI} - \mathrm{VII} - 0{,}431\,\mathrm{VIII}$
$[22] = +\mathrm{VII} + 0{,}442\,\mathrm{VIII} - \mathrm{IX}$
$[23] = +\mathrm{IX} - \mathrm{X} + 0{,}387\,\mathrm{XII}$
$[24] = -0{,}591\,\mathrm{XII}$
$[25] = +\mathrm{X} + 0{,}204\,\mathrm{XII}$
$[26] = -\mathrm{XIII}$
$[27] = -\mathrm{XI} + \mathrm{XIII}$
$[28] = +\mathrm{X} - \mathrm{XI} - 0{,}254\,\mathrm{XII}$
$[29] = +\mathrm{XI} + 0{,}310\,\mathrm{XII} - \mathrm{XIII}$
$[30] = +\mathrm{XIII} - \mathrm{XIV}$
$[31] = +\mathrm{XIV}$
$[32] = +\mathrm{XVI}$
$[33] = -\mathrm{XIV} + \mathrm{XV}$
$[34] = -\mathrm{XIII} + \mathrm{XIV}$
$[35] = +\mathrm{XIII}$
$[36] = +\mathrm{XIV} - \mathrm{XV}$

Korrelat-

	I	II	III	IV	V	VI	VII	VIII	IX	X	XI	XII	XIII
(1) =	− 0,0396	+ 0,1045	—	—	+ 0,0156	—	—	—	—	—	—	—	—
(2) =	+ 0,0565	+ 0,0650	—	—	+ 0,0010	—	—	—	—	—	—	—	—
(3) =	+ 0,1111	—	− 0,0556	—	+ 0,0398	—	—	—	—	—	—	—	—
(4) =	+ 0,0556	—	+ 0,0556	—	− 0,0135	—	—	—	—	—	—	—	—
(5) =	+ 0,0549	− 0,0168	− 0,0294	− 0,0087	—	—	—	—	—	—	—	—	—
(6) =	+ 0,0381	+ 0,0367	− 0,0294	− 0,0454	—	—	—	—	—	—	—	—	—
(7) =	+ 0,0294	—	− 0,0588	+ 0,0294	—	—	—	—	—	—	—	—	—
(8) =	—	− 0,0037	—	− 0,0274	− 0,0068	− 0,0707	+ 0,1195	− 0,0301	—	—	—	—	—
(9) =	—	− 0,0042	—	− 0,0609	− 0,0167	+ 0,0366	+ 0,0488	− 0,0132	—	—	—	—	—
(10) =	—	− 0,0153	—	+ 0,0635	+ 0,0254	+ 0,0031	+ 0,0214	− 0,0056	—	—	—	—	—
(11) =	—	+ 0,1180	—	+ 0,0525	− 0,0313	+ 0,0026	+ 0,0177	− 0,0046	—	—	—	—	—
(12) =	—	—	+ 0,0906	− 0,0236	+ 0,0418	− 0,0031	—	+ 0,0033	—	—	—	—	—
(13) =	—	—	+ 0,0670	+ 0,1144	+ 0,0180	− 0,1169	—	+ 0,0533	—	—	—	—	—
(14) =	—	—	+ 0,0616	+ 0,0069	+ 0,0262	+ 0,0062	—	− 0,0538	—	—	—	—	—
(15) =	—	—	+ 0,0640	+ 0,0005	+ 0,0278	+ 0,0724	—	+ 0,0127	—	—	—	—	—
(16) =	—	—	—	—	—	—	− 0,0556	—	+ 0,1111	—	—	—	—
(17) =	—	—	—	—	—	—	+ 0,0556	—	+ 0,0556	—	—	—	—
(18) =	—	—	—	—	—	—	—	—	—	− 0,0556	+ 0,1111	− 0,0129	—
(19) =	—	—	—	—	—	—	—	—	− 0,0556	+ 0,0556	+ 0,0556	− 0,0127	—
(20) =	—	—	—	—	—	—	—	—	+ 0,0556	—	+ 0,0556	− 0,0086	—
(21) =	—	—	—	—	—	+ 0,1200	− 0,0556	− 0,0232	− 0,0146	− 0,0065	—	− 0,0094	—
(22) =	—	—	—	—	—	+ 0,0646	+ 0,0556	+ 0,0252	− 0,0702	− 0,0065	—	− 0,0094	—
(23) =	—	—	—	—	—	+ 0,0499	—	+ 0,0005	+ 0,0268	− 0,0344	—	+ 0,0087	—
(24) =	—	—	—	—	—	+ 0,0636	—	+ 0,0007	− 0,0135	− 0,0021	—	− 0,0440	—
(25) =	—	—	—	—	—	+ 0,0434	—	+ 0,0005	− 0,0011	+ 0,0383	—	+ 0,0044	—

genom korrelaterna I, II, III . . .

[37] = + XV
[38] = — XVII + XVIII
[39] = — XVI + XVII
[40] = — XV
[41] = + XV + XVI
[42] = + XVI — XVII
[43] = + XVII
[44] = + XX
[45] = — XVII
[46] = + XVII — XVIII
[47] = + XVIII — XIX
[48] = — XIX + XXI
[49] = — XVIII + XIX
[50] = + XVIII
[51] = — XIX + XX
[52] = + XIX — XXI
[53] = + XXI — XXII
[54] = + XXII

[55] = + XX
[56] = — XXII + XXIII
[57] = — XXI + XXII
[58] = + XXI
[59] = + XXII — XXIII
[60] = + XXIII — XXIV + 0,348 XXVI
[61] = — 0,747 XXVI
[62] = + XXIV + 0,399 XXVI
[63] = — XXIV + XXV — 0,321 XXVI
[64] = — XXIII + XXIV — 0,005 XXVI
[65] = + XXIII
[66] = — XXIV — 0,036 XXVI
[67] = + XXIV — XXV — 0,281 XXVI
[68] = + XXV + 0,317 XXVI — XXVII
[69] = — XXV + XXVII
[70] = + XXV
[71] = + XXVII

ekvationer.

XIV	XV	XVI	XVII	XVIII	XIX	XX	XXI	XXII	XXIII	XXIV	XXV	XXVI	XXVII
—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—

	I	II	III	IV	V	VI	VII	VIII	IX	X	XI	XII	XIII
(26) =	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	− 0,0410	—	− 0,0902
(27) =	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	− 0,1066	—	+ 0,0656
(28) =	—	—	—	—	—	—	—	—	—	+ 0,1111	− 0,0668	− 0,0145	− 0,0213
(29) =	—	—	—	—	—	—	—	—	—	+ 0,0442	+ 0,0654	+ 0,0228	− 0,0867
(30) =	—	—	—	—	—	—	—	—	—	+ 0,0229	+ 0,0003	+ 0,0014	+ 0,1466
(31) =	—	—	—	—	—	—	—	—	—	+ 0,0228	+ 0,0038	+ 0,0024	− 0,0073
(32) =	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
(33) =	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
(34) =	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	− 0,0556
(35) =	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	+ 0,0556
(36) =	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
(37) =	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
(38) =	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
(39) =	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
(40) =	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
(41) =	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
(42) =	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
(43) =	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
(44) =	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
(45) =	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
(46) =	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
(47) =	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
(48) =	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
(49) =	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
(50) =	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
(51) =	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
(52) =	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
(53) =	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
(54) =	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
(55) =	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
(56) =	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
(57) =	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
(58) =	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
(59) =	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
(60) =	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
(61) =	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
(62) =	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
(63) =	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
(64) =	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
(65) =	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
(66) =	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
(67) =	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
(68) =	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
(69) =	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
(70) =	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
(71) =	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—

XIV	XV	XVI	XVII	XVIII	XIX	XX	XXI	XXII	XXIII	XXIV	XXV	XXVI	XXVII
—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
− 0,0003	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
+ 0,0032	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
− 0,1506	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
+ 0,0802	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
—	—	+ 0,1111	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
—	+ 0,1111	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
+ 0,1111	+ 0,1111	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
+ 0,0556	+ 0,1111	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
+ 0,1429	− 0,0714	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
+ 0,0714	+ 0,0714	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
—	—	—	− 0,0625	+ 0,1250	—	—	—	—	—	—	—	—	—
—	—	− 0,0625	+ 0,0625	+ 0,0625	—	—	—	—	—	—	—	—	—
—	− 0,1429	+ 0,0625	—	+ 0,0625	—	—	—	—	—	—	—	—	—
—	—	+ 0,0625	—	+ 0,0625	—	—	—	—	—	—	—	—	—
—	—	+ 0,1429	− 0,0714	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
—	—	+ 0,0714	+ 0,0714	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
—	—	—	+ 0,0056	+ 0,0037	− 0,0530	+ 0,1222	—	—	—	—	—	—	—
—	—	—	− 0,0721	− 0,0047	− 0,0436	+ 0,0436	—	—	—	—	—	—	—
—	—	—	+ 0,0626	− 0,0617	− 0,0493	+ 0,0493	—	—	—	—	—	—	—
—	—	—	+ 0,0056	+ 0,0729	− 0,1222	+ 0,0530	—	—	—	—	—	—	—
—	—	—	—	—	− 0,0556	—	+ 0,1111	—	—	—	—	—	—
—	—	—	—	− 0,0602	+ 0,0599	—	+ 0,0556	—	—	—	—	—	—
—	—	—	—	+ 0,0707	− 0,0003	—	+ 0,0556	—	—	—	—	—	—
—	—	—	—	—	− 0,0477	+ 0,0885	+ 0,0017	− 0,0002	—	—	—	—	—
—	—	—	—	—	+ 0,0698	+ 0,0408	− 0,0721	+ 0,0015	—	—	—	—	—
—	—	—	—	—	− 0,0040	+ 0,0424	+ 0,0640	− 0,0557	—	—	—	—	—
—	—	—	—	—	− 0,0023	+ 0,0423	+ 0,0068	+ 0,0646	—	—	—	—	—
—	—	—	—	—	—	+ 0,1667	—	—	—	—	—	—	—
—	—	—	—	—	—	—	+ 0,0060	− 0,0545	+ 0,1270	—	—	—	—
—	—	—	—	—	—	—	− 0,0454	+ 0,0494	+ 0,0725	—	—	—	—
—	—	—	—	—	—	—	+ 0,0506	− 0,0020	+ 0,0785	—	—	—	—
—	—	—	—	—	—	—	—	+ 0,1201	− 0,0661	− 0,0032	—	+ 0,0011	—
—	—	—	—	—	—	—	—	+ 0,0539	+ 0,0487	− 0,0163	—	+ 0,0057	—
—	—	—	—	—	—	—	—	+ 0,0507	+ 0,0357	+ 0,0316	—	− 0,0525	—
—	—	—	—	—	—	—	—	+ 0,0507	+ 0,0357	+ 0,0872	—	+ 0,0112	—
—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	− 0,0556	+ 0,1111	− 0,0359	—
—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	+ 0,0556	+ 0,0556	− 0,0184	—
—	—	—	—	—	—	—	—	—	+ 0,1111	+ 0,0556	+ 0,0556	− 0,0184	—
—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	− 0,0714	− 0,0045	− 0,0040	− 0,0625
—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	+ 0,0787	− 0,0832	− 0,0235	− 0,0625
—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	+ 0,0625	+ 0,0198	− 0,1250
—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	− 0,0833	—	+ 0,1667
—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	+ 0,0833	—	+ 0,0833
—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	+ 0,1429

	I	II	III	IV	V	VI	VII	VIII	IX	X	XI	XII	XIII
o = − 2,35	+ 0,2620	− 0,0564	− 0,0850	− 0,0086	+ 0,0252	—	—	—	—	—	—	—	—
o = + 1,04		+ 0,2914	—	− 0,0478	− 0,0411	− 0,0005	− 0,0037	+ 0,0010	—	—	—	—	—
o = + 0,85			+ 0,2605	− 0,0530	− 0,0114	− 0,0030	—	+ 0,0033	—	—	—	—	—
o = + 1,18				+ 0,3372	+ 0,0183	− 0,1473	− 0,0274	+ 0,0576	—	—	—	—	—
o = − 1,27					+ 0,0869	− 0,0001	− 0,0068	− 0,0016	—	—	—	—	—
o = − 0,45						+ 0,4166	− 0,1262	− 0,0470	− 0,0146	− 0,0065	—	− 0,0094	—
o = + 1,55							+ 0,3417	+ 0,0184	− 0,1111	—	—	—	—
o = − 0,75								+ 0,0994	− 0,0247	− 0,0001	—	− 0,0001	—
o = + 2,78									+ 0,3192	− 0,0834	—	+ 0,0225	—
o = − 1,26										+ 0,2949	− 0,1225	− 0,0185	− 0,0213
o = + 2,32											+ 0,3500	+ 0,0243	− 0,1307
o = − 0,38												+ 0,0431	− 0,0214
o = + 2,60													+ 0,4998
o = − 1,50													
o = + 0,56													
o = + 3,60													
o = + 2,20													
o = + 0,65													
o = + 1,99													
o = + 3,34													
o = + 0,14													
o = − 1,46													
o = − 0,42													
o = − 4,16													
o = + 2,07													
o = − 2,72													
o = + 0,44													

normalekvationer.

XIV	XV	XVI	XVII	XVIII	XIX	XX	XXI	XXII	XXIII	XXIV	XXV	XXVI	XXVII
—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
− 0,0003	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
+ 0,0035	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
+ 0,0011	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
− 0,2094	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
+ 0,4848	− 0,0714	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
	+ 0,3968	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
		+ 0,3790	− 0,1340	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
			+ 0,4025	− 0,1195	− 0,0056	+ 0,0056	—	—	—	—	—	—	—
				+ 0,3905	− 0,1330	+ 0,0037	—	—	—	—	—	—	—
					+ 0,3552	− 0,1007	− 0,1293	+ 0,0017	—	—	—	—	—
						+ 0,3774	+ 0,0017	− 0,0002	—	—	—	—	—
							+ 0,3432	− 0,1086	+ 0,0060	—	—	—	—
								+ 0,3443	− 0,1207	− 0,0032	—	+ 0,0011	—
									+ 0,3532	− 0,0130	—	+ 0,0045	—
										+ 0,3646	− 0,1343	+ 0,0035	—
											+ 0,4234	+ 0,0074	− 0,1458
												+ 0,0703	− 0,0198
													+ 0,4345

Reducerade normalekva-

	I	II	III	IV	V	VI	VII	VIII	IX	X	XI	XII	XIII
$0 = -2{,}35$	$+0{,}2620$	$-0{,}0564$	$-0{,}0850$	$-0{,}0086$	$+0{,}0252$	—	—	—	—	—	—	—	—
$0 = +0{,}534$		$+0{,}2793$	$-0{,}0183$	$-0{,}0497$	$-0{,}0357$	$-0{,}0005$	$-0{,}0037$	$+0{,}0010$	—	—	—	—	—
$0 = +0{,}123$			$+0{,}2317$	$-0{,}0591$	$-0{,}0055$	$-0{,}1030$	$-0{,}0002$	$+0{,}0033$	—	—	—	—	—
$0 = +1{,}229$				$+0{,}3130$	$+0{,}0113$	$-0{,}1482$	$-0{,}0282$	$+0{,}0587$	—	—	—	—	—
$0 = -1{,}017$					$+0{,}0794$	$+0{,}0051$	$-0{,}1063$	$-0{,}0035$	—	—	—	—	—
$0 = +0{,}199$						$+0{,}3461$	$-0{,}1391$	$-0{,}0190$	$-0{,}0146$	$-0{,}0065$	—	$-0{,}0094$	—
$0 = +1{,}667$							$+0{,}2828$	$+0{,}0158$	$-0{,}1170$	$-0{,}0026$	—	$-0{,}0038$	—
$0 = -1{,}111$								$+0{,}0863$	$-0{,}0190$	$-0{,}0004$	—	$-0{,}0004$	—
$0 = +3{,}232$									$+0{,}2660$	$-0{,}0849$	—	$+0{,}0204$	—
$0 = -0{,}215$										$+0{,}2677$	$-0{,}1225$	$-0{,}0121$	$-0{,}0243$
$0 = +2{,}222$											$+0{,}2939$	$+0{,}0188$	$-0{,}1405$
$0 = -0{,}758$												$+0{,}0395$	$-0{,}0134$
$0 = +3{,}386$													$+0{,}4265$
$0 = +0{,}139$													
$0 = +0{,}586$													
$0 = +3{,}600$													
$0 = +3{,}473$													
$0 = +1{,}819$													
$0 = +2{,}743$													
$0 = +4{,}148$													
$0 = +1{,}793$													
$0 = -0{,}798$													
$0 = -0{,}772$													
$0 = -4{,}204$													
$0 = +0{,}518$													
$0 = -2{,}674$													
$0 = +0{,}016$													

tioner för korrelaterna.

XIV	XV	XVI	XVII	XVIII	XIX	XX	XXI	XXII	XXIII	XXIV	XXV	XXVI	XXVII
—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
− 0,0003	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
+ 0,0034	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
+ 0,0009	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
− 0,2075	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
+ 0,3838	− 0,0714	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
	+ 0,3835	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
		+ 0,3790	− 0,1340	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
			+ 0,3551	− 0,1195	− 0,0056	+ 0,0056	—	—	—	—	—	—	—
				+ 0,3503	− 0,1348	+ 0,0056	—	—	—	—	—	—	—
					+ 0,3034	− 0,0985	− 0,1293	+ 0,0017	—	—	—	—	—
						+ 0,3452	− 0,0403	+ 0,0004	—	—	—	—	—
							+ 0,2834	− 0,1079	+ 0,0060	—	—	—	—
								+ 0,3032	− 0,1184	− 0,0032	—	+ 0,0011	—
									+ 0,3068	− 0,0142	—	+ 0,0049	—
										+ 0,3639	− 0,1343	+ 0,0037	—
											+ 0,3738	+ 0,0088	− 0,1458
												+ 0,0700	− 0,0164
													+ 0,3738

Korrelater.

I = + 5,947	X = − 4,857	XIX = −15,298
II = − 2,456	XI = −12,553	XX = −12,605
III = − 2,961	XII = +16,380	XXI = − 5,030
IV = − 9,828	XIII = − 8,254	XXII = + 3,553
V = +12,585	XIV = − 0,646	XXIII = + 2,384
VI = − 5,323	XV = − 1,528	XXIV = +10,315
VII = −12,443	XVI = −14,266	XXV = − 2,303
VIII = + 9,633	XVII = −13,480	XXVI = +38,194
IX = −14,954	XVIII = −10,865	XXVII = − 0,042

Definitiva Rättelser (1), (2), (3) . . .

(1) = − 0″,30	(19) = − 0″,35	(37) = − 0″,16	(55) = − 2″,10
(2) = + 0 ,19	(20) = − 1 ,67	(38) = − 0 ,52	(56) = + 0 ,08
(3) = + 1 ,33	(21) = − 0 ,07	(39) = − 0 ,63	(57) = + 0 ,58
(4) = − 0 ,00	(22) = + 0 ,14	(40) = − 1 ,35	(58) = − 0 ,07
(5) = + 0 ,54	(23) = − 0 ,35	(41) = − 1 ,57	(59) = + 0 ,28
(6) = + 0 ,67	(24) = − 0 ,84	(42) = − 1 ,07	(60) = + 0 ,36
(7) = + 0 ,06	(25) = − 0 ,32	(43) = − 1 ,98	(61) = − 1 ,41
(8) = − 1 ,21	(26) = + 1 ,26	(44) = − 0 ,84	(62) = + 1 ,59
(9) = − 0 ,53	(27) = + 0 ,80	(45) = + 1 ,14	(63) = − 2 ,20
(10) = − 0 ,60	(28) = + 0 ,24	(46) = − 0 ,04	(64) = − 0 ,26
(11) = − 1 ,48	(29) = + 0 ,05	(47) = + 0 ,33	(65) = + 0 ,01
(12) = + 0 ,54	(30) = − 1 ,20	(48) = + 0 ,29	(66) = − 0 ,88
(13) = + 0 ,04	(31) = − 0 ,11	(49) = − 0 ,54	(67) = + 0 ,11
(14) = − 0 ,47	(32) = − 1 ,58	(50) = − 1 ,04	(68) = + 0 ,62
(15) = − 0 ,11	(33) = − 0 ,17	(51) = − 0 ,40	(69) = + 0 ,18
(16) = − 0 ,97	(34) = + 0 ,22	(52) = − 1 ,21	(70) = − 0 ,20
(17) = − 1 ,52	(35) = − 0 ,66	(53) = − 0 ,99	(71) = − 0 ,01
(18) = − 1 ,34	(36) = + 0 ,02	(54) = − 0 ,30	

Binätet vid Göteborg.

1. Station Vinga.

Observatör: *Rosén.* Instrument: *Repsolds.*

	Cirkelläge	Hisingeberg Tafla	Vesterberg Tafla
1885 Juni 29	0°	0° 0′ 0″,0	20° 20′ 14″,2
»	30	0 ,0	12 ,5
»	60	0 ,0	15 ,8
»	90	0 ,0	14 ,8
»	120	0 ,0	14 ,7
»	150	0 ,0	14 ,6
»	20	0 ,0	16 ,8
»	50	0 ,0	17 ,4
»	80	0 ,0	14 ,9
»	110	0 ,0	11 ,5
»	140	0 ,0	13 ,8
»	10	0 ,0	16 ,9
»	40	0 ,0	15 ,5
»	70	0 ,0	14 ,7
»	100	0 ,0	14 ,9
»	130	0 ,0	16 ,0
»	160	0 ,0	16 ,1
»	170	0 ,0	17 ,4
Centrering af instrument		— 0 ,67	— 1 ,37
» » objekt . .		— 1 ,05	— 0 ,03

Resultat.

Riktningar reducerade till centrum.

Hisingeberg . . . . . 0° 0′ 0″,00
Vesterberg . . . . . 20 20 15 ,46 + (1)

Viktsekvation.

(1) = 0,056 [1]

Punktens beskrifning.

Se pag. 110—111.

Centreringsdata.

	Riktningar	Afstånd
Hisingeberg	0° 0′	18984,82 meter
Instrument	347 6,0	0,276 »
Tafla	325 0,0	0,010 »
Båk	171 36,4	20,930 »

2. Station Vesterberg.

Observatör: *Rosén.* Instrument: *Repsolds.*

	Cirkelläge	Vinga Tafla	Hisingeberg Stång	Göteborg Tafla
1885 Juni 25	0°	0° 0′ 0″,0	52° 56′ 48″,0	88° 31′ 63″,5
»	30	0 ,0	47 ,8	59 ,6
»	60	0 ,0	46 ,7	59 ,8
»	90	0 ,0	44 ,9	59 ,0
»	120	0 ,0	46 ,3	61 ,4
»	150	0 ,0	47 ,5	62 ,5
26	10	0 ,0	49 ,4	62 ,0
»	40	0 ,0	49 ,4	60 ,3
»	70	0 ,0	43 ,2	57 ,1
»	100	0 ,0	47 ,4	58 ,7
»	130	0 ,0	45 ,3	58 ,6
»	160	0 ,0	49 ,0	62 ,7
»	170	0 ,0	48 ,8	61 ,9
»	20	0 ,0	49 ,9	57 ,5
»	50	0 ,0	46 ,8	58 ,1
»	80	0 ,0	45 ,2	57 ,6
»	110	0 ,0	44 ,5	56 ,7
»	140	0 ,0	46 ,1	61 ,2
Centrering af instrum.		— 0 ,17	0, 00	+ 0 ,57
» » objekt .		— 0 ,52	+ 0 ,03	— 3 14 ,47

Resultat.

Riktningar reducerade till centrum.

Vinga . . . . . 0° 0′ 0″,00
Hisingeberg . . . . . 52 56 47 ,73 + (2)
Göteborg . . . . . 88 28 46 ,69 + (3)

Viktsekvationer.

(2) = 0,056 [2] + 0,028 [3]
(3) = 0,028 » + 0,056 »

Punktens beskrifning.

Se pag. 113.

Centreringsdata.

	Riktningar	Afstånd
Vinga	0°	22783,07 meter
Instrument	233	0,023 »
Tafla	40	0,020 »

3. Station Göteborg.

Observatör: *Rosén.* Instrument: *Repsolds.*

	Cirkel-läge	Vesterberg Tafla	Hisingeberg Stång
1885 Maj 28	0°	0° 0′ 0″,0	111° 19′ 59″,9
»	30	0 ,0	58 ,1
»	60	0 ,0	59 ,5
»	90	0 ,0	59 ,0
»	120	0 ,0	61 ,5
»	150	0 ,0	64 ,6
»	10	0 ,0	61 ,9
»	40	0 ,0	60 ,2
»	70	0 ,0	59 ,1
»	100	0 ,0	59 ,7
»	130	0 ,0	63 ,5
»	160	0 ,0	61 ,3
»	20	0 ,0	63 ,9
»	50	0 ,0	62 ,4
»	80	0 ,0	59 ,1
»	110	0 ,0	60 ,6
»	140	0 ,0	64 ,3
»	170	0 ,0	61 ,3
Centrering af instrument		— 4 0 ,75	+ 4 25 ,64
» » objekt . .		— 0 ,86	+ 1 ,66

Resultat.

Riktningar reducerade till centrum.

Västerberg . . . . . 0° 0′ 0″,00
Hisingeberg . . . . . 111 28 30 ,02 + (4)

Viktsekvation.

(4) = 0,056 [4]

Punktens beskrifning.

Triangelpunkten är belägen å västra sidan om Göteborgs navigationsskola och markerad genom ett i trappan å denna sida inhugget kors, hvars läge i förhållande till instrument och syftmärke (tafla) genom en särskild geodetisk operation noggrant bestämdes. Instru-

mentet var uppställdt på navigationsskolans skorsten med taflan i dess närhet. Genom denna anordning blef sammanbindningen med Vesterbergs triangelpunkt möjlig.

Centreringsdata.

	Riktningar	Afstånd
Vesterberg	0° 0′ 0″	4837,752 meter
Tafla	222 1 48	6,820 »
Instrument	228 55 25	7,498 »

4. Station Hisingeberg.

Observatör: *Rosén.* Instrument: *Repsolds.*

Uppställning I.	Cirkelläge	Göteborg Tafla	Vesterberg Tafla	Uppställning II.	Cirkelläge	Vesterberg Tafla	Vinga Båk
1885 Juni 27	0°	0° 0′ 0″,0	33° 3′ 48″,2	1885 Juni 27	0°	0° 0′ 0″,0	106° 42′ 22″,7
»	30	0 ,0	49 ,6	»	30	0 ,0	15 ,6
»	60	0 ,0	44 ,8	»	60	0 ,0	18 ,5
»	90	0 ,0	43 ,3	»	90	0 ,0	18 ,3
»	120	0 ,0	47 ,6	»	120	0 ,0	19 ,6
»	150	0 ,0	46 ,0	»	150	0 ,0	20 ,4
»	10	0 ,0	47 ,5	»	10	0 ,0	19 ,3
»	40	0 ,0	47 ,6	»	40	0 ,0	16 ,8
»	70	0 ,0	45 ,4	»	70	0 ,0	18 ,0
»	100	0 ,0	44 ,9	»	100	0 ,0	18 ,7
»	130	0 ,0	44 ,3	»	130	0 ,0	18 ,5
»	160	0 ,0	46 ,4	»	160	0 ,0	24 ,7
»	20	0 ,0	49 ,1	»	20	0 ,0	21 ,8
»	50	0 ,0	49 ,5	»	50	0 ,0	17 ,8
»	80	0 ,0	44 ,6	»	80	0 ,0	16 ,1
»	110	0 ,0	42 ,6	»	110	0 ,0	17 ,3
»	140	0 ,0	46 ,3	»	140	0 ,0	22 ,2
»	170	0 ,0	48 ,3	»	170	0 ,0	23 ,5
Centrering för instrum.		— 2 ,49	— 1 ,85			— 2 ,96	+ 2 ,54
» » objekt .		+ 4 14 ,97	— 0 ,46			— 0 ,46	+33 ,19

Resultat.

Riktningar reducerade till centrum.

Göteborg . . . . . 0° 0′ 0″,00
Vesterberg . . . . . 32 59 31 ,65 + (5)
Vinga . . . . . 139 42 30 ,23 + (6)

Viktsekvationer.

(5) = 0,056 [5]
(6) = 0,056 [6]

Punktens beskrifning.

Triangelpunkten är belägen å en bergshöjd omkring 5 km. från Göteborg och 2 km. väster om Lundby kyrka. Markeringen af dess centrum, bestående af ett i berghällen borradt hål, är förstörd genom å berget anbragt eld.

Centreringsdata.

	Riktningar	Afstånd
Göteborg	0° 0′	5163,342 meter
Tafla (hvit)	7 16	0,131 »
Stång	33 36	0,075 »
Instrument II	242 38	0,240 »
» I	302 0	0,074 »

Villkorsekvationer till binätet vid Göteborg.

$$\text{I} \quad 0 = +1{,}39 + (1) + (2) - (5) + (6)$$
$$\text{II} \quad 0 = +0{,}57 - (2) + (3) + (4) + (5)$$

Härutaf erhålles enligt den förut använda metoden följande

Korrelater

$$\text{I} = -9{,}277$$
$$\text{II} = -8{,}059$$

och

Definitiva rättelser (1), (2), (3) . . .

$$(1) = -0''{,}51$$
$$(2) = -0\ ,29$$
$$(3) = -0\ ,48$$
$$(4) = -0\ ,45$$
$$(5) = +0\ ,07$$
$$(6) = -0\ ,52$$

Riktningar och sidolängder.

Genom föregående beräkningar har man erhållit såväl de utjämnade värdena för vinklarna mellan riktningen till en viss vald utgångspunkt och öfriga riktningar vid hvarje särskild station, som ock de rättelser, hvilka tillkomma dessa, beroende på nätets geometriska form. I nedanstående sammanställning äro de nämnda vid stationen utjämnade värdena, som vi kalla de observerade, införda i 2:dra kolumnen, och de definitiva i nätet utjämnade riktningarna i den 3:dje. Genom införande af de båda erhållna värdena på baslinjens båda delar i det utjämnade nätet äro afstånden emellan samtliga punkter i nätet fastställda och hänförda till en referensellipsoid med Bessels jorddimensioner. I den 4:de kolumnen finnas logaritmerna för afstånden mellan hvarje station och alla därifrån insyftade stationer angifna och i den 5:te själfva afstånden uttryckta i den internationella metern som enhet. Punkterna äro föröfrigt ordnade efter stigande latitud.

	Riktning		Sidolängd	
	Observerad	Definitiv	Log. meter	Meter
Malmö (S:t Petri).				
Köpenhamn	0° 0′ 0″,00	0° 0′ 0″,00	4,442 6695	27712,10
Dagstorp	81 51 14 ,45	81 51 14 ,29	4,400 1954	25130,17
Köpenhamn (Nicolai III).				
Hven	0° 0′ 0″,00	0° 0′ 0″,00	4,423 0352	26487,15
Dagstorp	44 58 3 ,73	44 58 3 ,97	4,539 9747	34671,66
Malmö	90 48 56 ,11	90 48 56 ,24	4,442 6695	27712,10
Dagstorp.				
Malmö	0° 0′ 0″,00	0° 0′ 0″,00	4,400 1954	25130,17
Köpenhamn	52 17 55 ,42	52 17 55 ,17	4,539 9747	34671,66
Hven	101 53 49 ,21	101 33 49 ,22	4,390 5945	24580,72
Gräfvebacken	166 49 38 ,17	166 49 38 ,01	4,454 1833	28456,62
Hven.				
Högkullen	0° 0′ 0″,00	0° 0′ 0″,00	4,639 1683	43568,07
Gräfvebacken	60 16 8 ,61	60 16 9 ,04	4,457 2283	28656,84
Dagstorp	124 21 24 ,68	124 21 24 ,77	4,390 5945	24580,72
Köpenhamn	209 47 28 ,07	209 47 28 ,40	4,423 0352	26487,15

	Riktning		Sidolängd	
	Observerad	Definitiv	Log. meter	Meter
Gräfvebacken.				
Dagstorp	0° 0′ 0″,00	0° 0′ 0″,00	4,454 1833	28456,62
Hven	50 58 57 ,43	50 58 57 ,09	4,457 2283	28656,84
Högkullen	130 25 36 ,91	130 25 36 ,53	4,585 2822	38484,18
Högalteknall	185 36 44 ,67	185 36 45 ,18	4,510 3025	32381,91
Högkullen.				
Knösen	0° 0′ 0″,00	0° 0′ 0″,00	4,371 0973	23501,59
Högalteknall	38 45 24 ,10	38 45 25 ,01	4,522 0082	33266,58
Gräfvebacken	91 48 28 ,53	91 48 29 ,66	4,585 2822	38484,18
Hven	132 5 42 ,94	132 5 43 ,91	4,639 1683	43568,07
Högalteknall.				
Gräfvebacken	0° 0′ 0″,00	0° 0′ 0″,00	4,510 3025	32381,91
Högkullen	71 45 48 ,91	71 45 49 ,28	4,522 0082	33266,58
Knösen	116 19 26 ,16	116 19 27 ,68	4,321 5546	20967,88
Nyrnsås	159 54 52 ,40	159 54 53 ,16	4,644 9373	44150,67
Boarp	184 34 44 ,50	184 34 45 ,14	4,451 0236	28250,33
Hinnaklo	186 43 58 ,62	186 43 58 ,52	4,645 9445	44253,18
Södra Baspunkten.				
Knösen	0° 0′ 0″,00	0° 0′ 0″,00	4,004 1396	10095,77
Norra Baspunkten	102 53 6 ,47	102 53 6 ,53	3,860 4051	7251,120
Mellersta Baspunkten	109 36 51 ,61	109 36 51 ,11	3,511 1750	3244,704
Mellersta Baspunkten.				
Södra Baspunkten	0° 0′ 0″,00	0° 0′ 0″,00	3,511 1750	3244,704
Norra Baspunkten	167 52 47 ,01	167 52 47 ,64	3,607 0977	4046,669
Knösen.				
Vilshärad	0° 0′ 0″,00	0° 0′ 0″,00	4,404 0925	25356,68
Nyrnsås	8 21 17 ,77	8 21 18 ,32	4,510 1635	32371,55
Påarp	35 45 33 ,36	35 45 32 ,86	4,285 7597	19309,00
Hinnaklo	36 36 6 ,64	36 36 7 ,43	4,624 6877	42139,34
Boarp	50 3 3 ,23	50 3 3 ,12	4,451 2258	28263,49
Norra Baspunkten	68 36 7 ,58	68 36 7 ,07	4,136 0980	13680,38
Södra Baspunkten	99 42 45 ,89	99 42 45 ,18	4,004 1396	10095,77
Högalteknall	118 14 20 ,68	118 14 20 ,13	4,321 5546	20967,88
Högkullen	214 55 16 ,91	214 55 17 ,97	4,371 0973	23501,59
Norra Baspunkten.				
Mellersta Baspunkten	0° 0′ 0″,00	0° 0′ 0″,00	3,607 0977	4046,669
Södra Baspunkten	5 23 24 ,93	5 23 27 ,79	3,860 4051	7251,120
Knösen	51 23 41 ,57	51 23 43 ,33	4,136 0980	13680,38
Vilshärad	130 46 11 ,59	130 46 12 ,24	4,380 5849	24020,66
Påarp	155 2 26 ,67	155 2 28 ,42	4,032 4634	10776,14

	Riktning		Sidolängd	
	Observerad	Definitiv	Log. meter	Meter
Påarp.				
Norra Baspunkten . . .	0° 0′ 0″,00	0° 0′ 0″,00	4,032 4634	10776,14
Knösen	43 30 42 ,02	43 30 41 ,05	4,285 7597	19309,00
Vilshärad	138 24 2 ,13	138 24 1 ,83	4,172 3693	14872,00
Boarp.				
Högalteknall	0° 0′ 0″,00	0° 0′ 0″,00	4,451 0236	28250,33
Knösen	43 33 27 ,03	43 33 26 ,91	4,451 2258	28263,49
Vilshärad	101 54 30 ,83	101 54 31 ,06	4,358 5971	22834,79
Nyrnsås	122 47 52 ,44	122 47 51 ,34	4,340 8022	21918,07
Hinnaklo	185 56 41 ,21	185 56 40 ,32	4,205 6899	16057,94
Vilshärad.				
Boarp	0° 0′ 0″,00	0° 0′ 0″,00	4,358 5971	22834,79
Påarp	22 14 45 ,78	22 14 47 ,04	4,172 3693	14872,00
Norra Baspunkten . . .	39 34 30 ,15	39 34 29 ,30	4,380 5849	24020,66
Knösen	71 35 53 ,88	71 35 54 ,13	4,404 0925	25356,68
Nyrnsås.				
Himmelskullen	0° 0′ 0″,00	0° 0′ 0″,00	4,255 6286	18014,76
Fästumper	53 48 8 ,83	53 48 8 ,17	4,209 4842	16198,85
Hinnaklo	114 23 50 ,59	114 23 51 ,46	4,311 7775	20501,12
Boarp	158 43 44 ,61	158 43 45 ,35	4,340 8022	21918,07
Högalteknall	191 16 4 ,32	191 16 3 ,34	4,644 9373	44150,67
Knösen	217 47 37 ,34	217 47 37 ,66	4,510 1635	32371,55
Hinnaklo.				
Högalteknall	0° 0′ 0″,00	0° 0′ 0″,00	4,645 9445	44253,18
Boarp	3 47 26 ,78	3 47 27 ,06	4,205 6899	16057,94
Knösen	27 57 19 ,97	27 57 18 ,67	4,624 6877	42139,34
Nyrnsås	76 18 46 ,07	76 18 44 ,99	4,311 7775	20501,12
Fästumper	124 40 12 ,45	124 40 12 ,87	4,276 0895	18883,80
Fästumper.				
Hinnaklo	0° 0′ 0″,00	0° 0′ 0″,00	4,276 0895	18883,80
Nyrnsås	71 2 48 ,09	71 2 49 ,56	4,209 4842	16198,85
Himmelskullen	140 7 3 ,62	140 7 5 ,52	4,192 1350	15564,49
Askomeberg	185 28 30 ,97	185 28 30 ,63	4,276 3507	18895,17
Himmelskullen.				
Slanör	0° 0′ 0″,00	0° 0′ 0″,00	4,268 3314	18549,47
Appelviksås	31 2 53 ,42	31 2 52 ,33	4,524 8169	33482,42
Elmeberg	59 36 44 ,31	59 36 44 ,86	4,410 0477	25706,78
Askomeberg	90 30 22 ,31	90 30 22 ,18	4,134 7197	13637,03
Fästumper	170 51 6 ,79	170 51 5 ,20	4,192 1350	15564,49
Nyrnsås	227 58 42 ,05	227 58 41 ,66	4,255 6286	18014,76

	Riktning		Sidolängd	
	Observerad	Definitiv	Log. meter	Meter
Slanör.				
Appelviksås	0° 0′ 0″,00	0° 0′ 0″,00	4,301 5443	20023,70
Elmeberg	44 27 9 ,50	44 27 9 ,21	4,359 0421	22858,21
Askomeberg	84 16 2 ,56	84 16 2 ,24	4,363 9820	23119,69
Himmelskullen	120 24 42 ,36	120 24 42 ,13	4,268 3314	18549,47
Askomeberg.				
Fästumper	0° 0′ 0″,00	0° 0′ 0″,00	4,276 3507	18895,17
Himmelskullen	54 17 53 ,86	54 17 52 ,41	4,134 7197	13637,03
Slanör	107 38 51 ,90	107 38 50 ,98	4,363 9820	23119,69
Elmeberg	176 50 27 ,90	176 50 25 ,89	4,194 7194	15657,39
Appelviksås.				
Nidingen	0° 0′ 0″,00	0° 0′ 0″,00	4,498 2818	31497,91
Borstarås	62 32 17 ,77	62 32 17 ,47	4,165 8359	14649,94
Elmeberg	125 43 24 ,76	125 43 24 ,95	4,215 6790	16431,57
Himmelskullen	174 8 44 ,64	174 8 43 ,66	4,524 8169	33482,42
Slanör	202 40 9 ,71	202 40 10 ,01	4,301 5443	20023,70
Elmeberg.				
Askomeberg	0° 0′ 0″,00	0° 0′ 0″,00	4,194 7194	15657,39
Himmelskullen	26 33 50 ,74	26 33 49 ,65	4,410 0477	25706,78
Slanör	70 59 34 ,44	70 59 32 ,92	4,359 0421	22858,21
Appelviksås	129 34 40 ,32	129 34 39 ,45	4,215 6790	16431,57
Borstarås	182 39 36 ,84	182 39 37 ,30	4,213 6096	16353,46
Texleberg	210 26 34 ,92	210 26 34 ,05	4,481 2020	30283,22
Borstarås.				
Elmeberg	0° 0′ 0″,00	0° 0′ 0″,00	4,213 6096	16353,46
Appelviksås	63 43 54 ,68	63 43 55 ,22	4,165 8359	14649,94
Nidingen	153 28 36 ,81	153 28 37 ,48	4,446 3652	27948,93
Texleberg	233 30 56 ,76	233 30 56 ,82	4,244 4270	17556,06
Nidingen.				
Rön	0° 0′ 0″,00	0° 0′ 0″,00	4,134 2803	13623,24
Hvalås	40 34 13 ,06	40 34 11 ,85	4,455 0625	28514,29
Texleberg	93 38 33 ,45	93 38 32 ,92	4,481 7994	30324,90
Borstarås	128 24 26 ,05	128 24 25 ,45	4,446 3652	27948,93
Appelviksås	156 7 28 ,23	156 7 26 ,75	4,498 2818	31497,91
Texleberg.				
Elmeberg	0° 0′ 0″,00	0° 0′ 0″,00	4,481 2020	30283,22
Borstarås	25 44 0 ,11	25 44 0 ,65	4,244 4270	17556,06
Nidingen	90 55 49 ,96	90 55 50 ,00	4,481 7994	30324,90
Rön	114 28 58 ,50	114 28 58 ,03	4,531 7948	34024,74
Hvalås	150 52 6 ,04	150 52 5 ,93	4,420 5667	26337,02

	Riktning		Sidolängd	
	Observerad	Definitiv	Log. meter	Meter
Rön.				
Tistlarne	0° 0′ 0″,00	0° 0′ 0″,00	4,075 4924	11898,50
Hvalås	80 22 43 ,02	80 22 42 ,05	4,305 5978	20211,47
Nidingen	193 48 31 ,11	193 48 29 ,59	4,134 2803	13623,24
Tistlarne.				
Vinga	0° 0′ 0″,00	0° 0′ 0″,00	4,190 9108	15520,68
Vesterberg	69 27 47 ,94	69 27 46 ,60	4,361 5346	22989,77
Hvalås	109 35 40 ,55	109 35 40 ,20	4,335 9042	21672,26
Rön	176 26 41 ,15	176 26 39 ,48	4,075 4924	11898,50
Hvalås.				
Texleberg	0° 0′ 0″,00	0° 0′ 0″,00	4,420 5667	26337,02
Nidingen	66 59 24 ,83	66 59 24 ,76	4,455 0625	28514,29
Rön	92 59 25 ,87	92 59 26 ,01	4,305 5978	20211,47
Tistlarne	125 45 45 ,63	125 45 45 ,28	4,335 9042	21672,26
Vinga	154 18 36 ,46	154 18 35 ,62	4,485 6814	30597,18
Vesterberg	200 18 51 ,22	200 18 50 ,90	4,186 7684	15373,35
Vinga.				
Marstrand	0° 0′ 0″,00	0° 0′ 0″,00	4,455 8079	28563,27
Hisingeberg	63 24 19 ,65	63 24 19 ,70	4,278 4064	18984,82
Vesterberg	83 44 35 ,11	83 44 34 ,65	4,357 6122	22783,07
Tistlarne	154 38 31 ,27	154 38 30 ,01	4,190 9108	15520,68
Vesterberg.				
Hvalås	0° 0′ 0″,00	0° 0′ 0″,00	4,186 7684	15373,35
Tistlarne	65 19 1 ,35	65 19 1 ,59	4,361 5346	22989,77
Vinga	104 57 20 ,42	104 57 20 ,47	4,357 6122	22783,07
Hisingeberg	157 54 8 ,15	157 54 7 ,91	3,917 3796	8267,600
Marstrand	160 14 35 ,13	160 14 33 ,93	4,538 3336	34540,90
Göteborg	193 26 7 ,11	193 26 6 ,68	3,684 6436	4837,752
Aleklätt	209 12 12 ,98	209 12 12 ,87	4,423 9239	26541,40
Göteborg.				
Vesterberg	0° 0′ 0″,00	0° 0′ 0″,00	3,684 6436	4837,752
Hisingeberg	111 28 30 ,02	111 28 29 ,57	3,712 9309	5163,342
Hisingeberg.				
Göteborg	0° 0′ 0″,00	0° 0′ 0″,00	3,712 9309	5163,342
Vesterberg	32 59 31 ,65	32 59 31 ,72	3,917 3794	8267,600
Vinga	139 42 30 ,23	139 42 29 ,71	4,278 4064	18984,82

	Riktning		Sidolängd	
	Observerad	Definitiv	Log. meter	Meter
Marstrand.				
Boxviks Sadel	0° 0′ 0″,00	0° 0′ 0″,00	4,424 5898	26582,13
Brändaberg	42 32 34 ,02	42 32 32 ,44	4,522 3726	33294,51
Aleklätt	96 10 24 ,48	96 10 24 ,31	4,420 5755	26337,56
Vesterberg	145 38 46 ,45	145 38 46 ,67	4,538 3336	34540,90
Vinga	186 37 0 ,87	186 37 0 ,21	4,455 8079	28563,27
Aleklätt.				
Vesterberg	0° 0′ 0″,00	0° 0′ 0″,00	4,423 9239	26541,40
Marstrand	81 34 0 ,43	81 34 0 ,45	4,420 5755	26337,56
Boxviks Sadel	123 43 5 ,07	123 43 4 ,91	4,595 2848	39380,83
Boxviks Sadel.				
Sälö	0° 0′ 0″,00	0° 0′ 0″,00	4,467 7209	29357,62
Lejdeberg	56 15 33 ,99	56 15 33 ,47	4,346 7234	22218,94
Brändaberg	120 17 20 ,77	120 17 20 ,14	4,354 2006	22604,80
Aleklätt	163 24 24 ,37	163 24 23 ,02	4,595 2848	39380,83
Marstrand	205 4 57 ,57	205 4 56 ,00	4,424 5898	26582,13
Brändaberg.				
Marstrand	0° 0′ 0″,00	0° 0′ 0″,00	4,522 3726	33294,51
Boxviks Sadel	52 39 54 ,29	52 39 53 ,22	4,354 2006	22604,80
Lejdeberg	109 51 42 ,72	109 51 40 ,74	4,375 9380	23765,01
Lejdeberg.				
Örnekullen	0° 0′ 0″,00	0° 0′ 0″,00	4,402 7528	25278,59
Hästekullen	39 53 18 ,43	39 53 17 ,59	4,368 4630	23359,47
Brändaberg	174 13 54 ,06	174 13 55 ,20	4,375 9380	23765,01
Boxviks Sadel	233 0 22 ,19	233 0 22 ,15	4,346 7234	22218,94
Sälö	309 23 29 ,56	309 23 29 ,89	4,399 9917	25118,38
Sälö.				
Väderö Storö	0° 0′ 0″,00	0° 0′ 0″,00	4,448 3668	28078,04
Örnekullen	48 13 4 ,83	48 13 5 ,12	4,333 2722	21541,31
Lejdeberg	113 17 58 ,02	113 17 57 ,48	4,399 9917	25118,38
Boxviks Sadel	160 39 18 ,68	160 39 17 ,64	4,467 7209	29357,62
Örnekullen.				
Hästekullen	0° 0′ 0″,00	0° 0′ 0″,00	4,222 4137	16688,36
Lejdeberg	63 51 1 ,09	63 51 0 ,69	4,402 7528	25278,59
Sälö	128 9 40 ,69	128 9 39 ,48	4,333 2722	21541,31
Väderö Storö	210 27 20 ,39	210 27 19 ,40	4,324 8618	21128,16
Amundshatt	276 51 56 ,52	276 51 56 ,22	4,494 2189	31204,62

	Riktning		Sidolängd	
	Observerad	Definitiv	Log. meter	Meter
Hästekullen.				
Lejdeberg	0° 0′ 0″,00	0° 0′ 0″,00	4,368 4630	23359,47
Örnekullen	76 15 44 ,78	76 15 42 ,68	4,222 4137	16688,36
Väderö Storö.				
Koster	0° 0′ 0″,00	0° 0′ 0″,00	4,556 9658	36055,02
Amundshatt	47 4 16 ,80	47 4 16 ,88	4,475 2902	29873,78
Örnekullen	120 15 33 ,62	120 15 34 ,20	4,324 8618	21128,16
Sälö	169 44 50 ,37	169 44 50 ,30	4,448 3668	28078,04
Amundshatt.				
Örnekullen	0° 0′ 0″,00	0° 0′ 0″,00	4,494 2189	31204,62
Väderö Storö	40 24 7 ,12	40 24 7 ,40	4,475 2902	29873,78
Koster	119 0 52 ,65	119 0 53 ,01	4,430 2304	26929,63
Vagnarberg	150 11 21 ,51	150 11 20 ,10	4,504 4323	31947,16
Löfveråsfjäll	178 1 56 ,13	178 1 57 ,72	4,410 3056	25722,05
Koster.				
Vagnarberg	0° 0′ 0″,00	0° 0′ 0″,00	4,218 5899	16542,07
Löfveråsfjäll	33 13 50 ,05	33 13 47 ,85	4,414 2268	25955,35
Amundshatt	91 24 2 ,58	91 24 2 ,32	4,430 2304	26929,63
Väderö Storö	145 43 1 ,82	145 43 1 ,83	4,556 9658	36055,02
Löfveråsfjäll.				
Dragonkullen	0° 0′ 0″,00	0° 0′ 0″,00	4,049 5158	11207,07
Amundshatt	209 44 43 ,61	209 44 42 ,73	4,410 3056	25722,05
Koster	272 33 24 ,94	272 33 25, 05	4,414 2268	25955,35
Vagnarberg	309 21 18 ,52	309 21 19 ,14	4,179 9437	15133,65
Vagnarberg.				
Dragonkullen	0° 0′ 0″,00	0° 0′ 0″,00	4,072 3285	11812,14
Löfveråsfjäll	47 11 38 ,76	47 11 38 ,94	4,179 9437	15133,65
Koster	157 9 57 ,79	157 9 57 ,59	4,218 5899	16542,07
Dragonkullen.				
Löfveråsfjäll	0° 0′ 0″,00	0° 0′ 0″,00	4,049 5158	11207,07
Vagnarberg	82 9 40 ,53	82 9 40 ,52	4,072 3285	11812,14

Trianguleringens noggrannhet.

Medelst den Besselska metoden för triangelnäts utjämning erhålles tvenne system af värden på utjämnade riktningar och deras medelfel, nämligen dels vid utjämningsräkningen af hvarje särskild stations observationer och dels vid den därpå följande utjämningen i triangelnätet. Vid den senare måste vissa geometriska villkor tillgodoses, hvarigenom nätets sidolängder blifva oberoende af den väg man valt vid deras beräkning.

Emellertid har det vid de flesta trianguleringar visat sig, att det medelfel, som man erhåller vid utjämningen å station är mindre än det medelfel, som man bekommer vid den senare utjämningen af nätet till följd däraf, att vinkelobservationerna vid station i regel äro behäftade med konstanta eller systematiska fel, som äfven med iakttagande af sorgfällighet från observatörens sida äro mer eller mindre svåra att undvika eller eliminera. Att denna differens i allmänhet icke är obetydlig, framgår af den sammanställning[1] af resultaten af 52 i Europa verkställda trianguleringar, som FERRERO lämnat vid den Internationella jordmätningens kongress i Berlin 1895. Enligt densamma uppgår nämligen skillnaden emellan medelfelen af viktsenheten före och efter utjämningen i nätet i medeltal till $-0''{,}58 \pm 0''{,}08$ eller till omkring $^1/_3$ af totala medelfelet.

Utaf de vid stationsutjämningen erhållna vinklar bekommer man för hvarje sluten triangel en vinkelsumma, hvars afvikelse från 180° + sfäriska öfverskottet bildar den bekanta termen i hvarje ekvation af det ena slaget af villkorsekvationer. Enligt förslag af FERRERO komma hädanefter berättelser om trianguleringar, ingångna till Internationella Jordmätningen, innehålla för hvarje system af trianglar ett medelvärde m som beräknas enligt formeln

$$m^2 = \frac{\Sigma\omega^2}{3n}$$

hvarest ω betecknar differensen emellan 180° + sfäriska öfverskottet och hvarje triangels vinkelsumma samt n antalet trianglar i nätet. I denna enkla formel, som egentligen endast gör anspråk på att vara approximativ, ingå alla ω med lika vikt, då alla de vinklar, hvarpå de bero, hafva tilldelats samma vikt och antagits vara oberoende af hvarandra. Detta är emellertid i regel icke förhållandet, men spelar ingen anmärkningsvärd roll uti triangelnät af större utsträckning. För i nätet förekommande fyr- och femhörningar o. s. v. kan man vanligen utan större arbete verkställa behöfliga rättelser.

[1] Rapport sur les triangulations par A. FERRERO 1895. Associations Géodétique Internationale. Anexe A. III, pag. XI—XII.

Då de nu i villkorsekvationerna ingående värdena på ω spela hufvudrollen vid utjämningen, torde man kunna, utan fara att begå något stort fel, anse att m bestämdt enligt den internationella formeln rätt väl bör kunna representera värdet af det allmänna medelfelet af nätets vinklar. Ett kriterium härpå vore utan tvifvel, om det skulle visa sig, att den verkliga afvikelsen mellan de två värdena på samma triangelsida, beräknade från tvenne särskilda baser, i antydda hänseende öfverensstämde med den teoretiskt beräknade differensen.

Enligt LEGENDRE'S teorem erhålles en triangelsidas längd s i förhållande till basen b medelst formeln:

$$\frac{s}{b} = \frac{\sin\alpha_1}{\sin\beta_1} \cdot \frac{\sin\alpha_2}{\sin\beta_2} \cdot \frac{\sin\alpha_3}{\sin\beta_3} \cdot \ldots,$$

där med $\alpha_1 \beta_1 \alpha_2 \beta_2 \alpha_3 \beta_3 \ldots$ betecknas de mot anslutningssidorna i en triangelkedja motstående vinklar, hvilka antagas vara utjämnade och reducerade till planet.

För att bestämma det samlade felet i triangelsidan s, betraktar man felfortplantningen i en enskild triangel och utsträcker densamma för hela kedjan af trianglar från s till basen b.

Om $p_1\ p_2\ p_3$ äro vikterna för de tre vinklarna i en triangel, så kan lagen för felfortplantningen från en sida b till en sida a uttryckas genom formeln

$$\left(\frac{da}{a}\right)^2 = \frac{\delta^2}{\varrho^2}\left(\frac{\cot\alpha^2}{p_1} + \frac{\cot\beta^2}{p_2} - \frac{1}{\frac{1}{p_1}+\frac{1}{p_2}+\frac{1}{p_3}}\left(\frac{\cot\alpha}{p_1} - \frac{\cot\beta}{p_2}\right)^2\right),$$

där da är medelfelet för sidan a, δ medelfelet för en vinkel af vikten 1, samt ϱ reduktionskonstanten för båge och vinkel.

Utgångssidan b antages vara felfri.

Antagas nu de tre vinklarna hafva samma vikt, så blir

$$\left(\frac{da}{a}\right)^2 = \frac{\delta^2}{\varrho^2}\left(\cot\alpha^2 + \cot\beta^2 - \frac{1}{3}(\cot\alpha - \cot\beta)^2\right)$$

eller utsträckt till hela kedjan af hvarandra oberoende trianglar

$$\left(\frac{ds}{s}\right)^2 = \frac{M^2}{\varrho^2}\left(\sum(\cot\alpha^2 + \cot\beta^2) - \frac{1}{3}\sum(\cot\alpha - \cot\beta)^2\right),$$

om M antages vara det allmänna medelfelet för de ingående utjämnade vinklarna.

För de triangelsidor, som utgöra anknytningen med de danska och norska triangelnäten, äro nu beräknade såväl medelfelen enligt den internationella formeln vid de triangelkedjor, som utgå från den såsom felfri antagna sidan NS till de ifrågavarande sidorna, som ock de summakvantiteter, som finnas angifna i ofvanstående formel för sidans medelfel.

Resultatet häraf framgår af följande sammanställning:

Sida	M	$\Sigma(\cot\alpha^2 + \cot\beta^2)$	$\frac{\Sigma(\cot\alpha - \cot\beta)^2}{3}$	$\frac{ds}{s}$	$\frac{ds}{s}$ i enheter af 7:e dec. af log s
Malmö—Köpenhamn	$\pm$ 0″,88	$\pm$ 0″,17	13,51	3,27	$\pm$ 0,0000 136	$\pm$ 59
Koster—Vagnarberg	$\pm$ 1 ,11	$\pm$ 0 ,02	39,23	7,34	$\pm$ 0,0000 304	$\pm$ 132
Vagnarberg—Dragonkullen .	$\pm$ 1 ,11	$\pm$ 0 ,02	39,91	7,65	$\pm$ 0,0000 306	$\pm$ 133

Om man bestämmer M på grund af hela nätkomplexet med bortseende från binätet vid Göteborg, d. v. s. på grund af basnätets och hufvudnätets trianglar, så erhålles värdet $M = \pm 1'',13 \pm 0'',11$. Härutaf bekommer man för de tre ifrågavarande gränssidorna de befarade medelfelen uttryckta i enheter af 7:de decimalen för log s resp. $= \pm 76$; ± 134; ± 135, som jämförelsevis obetydligt afvika från de förut erhållna värdena.

Jämförelse af sidolängder beräknade från olika baslinjer.

Det återstår att *jämföra de verkliga differenserna emellan resultaten af sidolängder*, erhållna å ena sidan från baslinjen vid Laholm och å andra sidan från den danska baslinjen på Amager och norska triangelnätets baslinje vid Egeberg.

Längden af sidan Malmö—Köpenhamn återfinnes i den »Danske Gradmaaling» Bind I, pag. 387 och är angifven i Besselska toiser, som reducerades till internationala metern medelst samma reduktionstal (log. = 0,2898857), hvilket ofvan pag. 32 blifvit användt vid Laholmsbasens reduktion. De båda gemensamma gränssidorna med det norska triangelnätet Koster—Vagnarberg och Vagnarberg—Dragonkullen finnas offentliggjorda i »Publication der Norweg. Com. der Europ. Gradmessung» Heft. VI, pag. 436, och äro angifna i Besselska toiser och i meter med den legala metern som enhet. Då deras ändpunkter emellertid icke sammanfalla med de svenska af samma namn, har den norska triangelsidans längder enligt ofvan angifna centreringsdata blifvit reducerade till de motsvarande svenska genom anbringande af rättelsen — 3,26 m. för sidan Koster—Vagnarberg och + 5,05 m. för sidan Vagnarberg—Dragonkullen.

Man erhåller då följande resultat:

	S i meter	Log. S	
Malmö—Köpenhamn	27712,10	4,442 6695	från Laholmsbasen.
» »	27712,69	4,442 6786	» Amagerbasen.
Diff. svensk-dansk	— 0,59	— 91	
Koster—Vagnarberg	16542,07	4,218 5899	från Laholmsbasen.
» »	16543,63	4,218 6308	» Egebergsbasen.
Diff. svensk-norsk	— 1,56	— 409	
Vagnarberg—Dragonkullen	11812,14	4,072 3285	från Laholmsbasen.
» »	11813,66	4,072 3845	» Egebergsbasen.
Diff. svensk-norsk	— 1,52	— 560	

Härutaf framgår, att Laholmsbasen för alla tre sidorna lämnar lägre värden och hvad den danska mätningen beträffar en ganska god öfverensstämmelse med det à priori beräknade värdet.

Vid den Internationella Jordmätningens konferens i Berlin 1895 lämnade jag ett meddelande om de provisoriska värden jag funnit på afvikelserna emellan de svenska och norska mätningarnas resultat för sidorna Koster—Vagnarberg och Vagnarberg—Dragonkullen. De

nu efter en fullständig revision af det svenska nätet funna nya differenserna hafva visserligen minskats, då de från omkring $\frac{1}{6800}$ nedgått till omkring $\frac{1}{9200}$ af hela längden i medeltal, men äro dock icke tillfredsställande, då den från Laholmsbasen beräknade ger värdet $\pm$ 0,0000305 eller $= \pm \frac{1}{32800}$ af hela längden.

Emellertid synes det mig vara af intresse att meddela, att jag i Topografiska kartverkets äldre handlingar funnit värden på de ifrågavarande sidorna från en triangulering, som stöder sig på den å Vänerns is år 1820 uppmätta basen. (Se Rikets allm. kartverk G 1046 pag. 248). Denna bas, hvars längd är 50979,15 svenska fot, torde icke vara behäftad med något stort fel, enligt hvad som framgår af major HAZELII »Berättelse om Fältmätningscorpsens arbeten för år 1832», och jag har själf gjort undersökningar öfver mätningen med den använda apparaten samt funnit, att större fel än $\frac{1}{50000}$ af längden med sannolikhet icke är att befara. Beräkningen af triangelnätet från basen till de ifrågavarande sidorna synes ock vara tillfredsställande kontrollerad. Det resultat, som erhållits, framgår af följande, om man antager det vanliga reduktionstalet för öfvergång från fot till internationella meter = 0,2969103:

	S i meter	Log. S	
Koster—Vagnarberg	16542,07	4,218 5899	från Laholmsbasen.
» »	16541,45	4,218 5737	» Vänernsbasen.
Differens	+ 0,62	+ 162	
Vagnarberg—Dragonkullen	11812,14	4,072 3285	från Laholmsbasen.
» »	11812,04	4,072 3247	» Vänernsbasen.
Differens	+ 0,10	+ 38	

Slutligen har nyligen tillkommit en förstärkning af hufvudnätet genom en år 1910 verkställd basmätning medelst invarsträngar i närheten af Göteborg i och för en ny uppmätning af denna stad. Baslinjen sammanbands med sidorna i triangeln Vesterberg—Hvalås—Tistlarna med de definitiva värden på desamma, som angifvits i de föregående. Genom välvilligt tillmötesgående af ingenjören i Göteborgs stadsuppmätning herr A. Södergreen har jag bekommit resultatet af en beräkning från Laholmsbasen som utgångspunkt, hvilken ger ett värde på logaritmen för Göteborgsbasen, som med 78 enheter af 7:de decimalen öfverstiger den direkt uppmätta basens logaritm.

Då det kunde vara af intresse att erhålla en åskådlig öfversikt af de från de olika baserna erhållna värdena på den viktiga gränssidan Vagnarberg—Dragonkullen, lämnas härmed slutligen i nedanstående sammanställning dels logaritmerna för den ifrågavarande sidan,

[1] I K. Krigsvetenskaps-Akademiens Handlingar af år 1846 förekommer en årsberättelse af föredragaren i topografi öfverstelöjtnanten Häggbladh, i hvilken lämnas redogörelse för resultat utaf mätningar af sidolängder, som han erhållit från både svenska och norska bestämningar af sidor i det ifrågavarande nätet vid Svinesund. Då emellertid afvikelserna i dessa resultat äro mycket stora — för Koster—Vagnarberg uppgående till omkring 4,2 meter och för Vagnarberg—Dragonkullen 2,1 meter, hvarvid de norska värdena äro högre än de svenska — har jag icke underkastat dessa värden någon undersökning.

sådana de erhållas från de fem baslinjerna, dels differenserna emellan logaritmerna, härledda från basen vid Laholm och de andra baslinjerna, samt dels slutligen ungefärliga värden i mil på afstånden emellan sidan Vagnarberg—Dragonkullen och de respektive baslinjerna.

Baslinjen vid	Log. *S*	Diff.	Mil
Laholm	4,072 3285	0	33
Köpenhamn	4,072 3370	— 91	41
Göteborg	4,072 3207	+ 78	17
Vänern	4,072 3247	+ 38	16
Egeberg	4,072 3845	— 560	12

Baslinjen vid Laholm lämnar således ett värde på triangelsidan Vagnarberg—Dragonkullen, som nära sammanfaller med medeltalet af de från baserna vid Köpenhamn, Göteborg och Vänern erhållna sidolängderna.

II. ASTRONOMISKA ARBETEN

Instrument och observationsmetod.

Vid fem punkter af meridiangradnätet vid Sverges västra kust äro under en följd af år astronomiska observationer verkställda, af hvilka en del redan blifvit offentliggjorda, såsom i det föregående är nämdt. I det följande skall behandlas astronomiska observationer af latitud, som af mig och docent E. FAGERHOLM i Augusti och September månader 1907 verkställdes å tre punkter af nätet: Himmelskullen, Göteborg och Marstrand, under ytterst ogynnsamma väderleksförhållanden. De fortsattes och supplerades af mig vid Himmelskullen och Marstrand under senare hälften af September månad 1908. Azimutbestämningar vid Himmelskullen och Marstrand utfördes af mig och doktor FAGERHOLM, samtliga år 1907 och samtidigt med latitudsbestämningarna. Dessa observationer blefvo tillfredsställande oaktadt de vidriga väderleksförhållandena.

Till de astronomiska observationernas utförande år 1907 hafva tvenne instrument blifvit använda, nämligen ett passageinstrument till tidsbestämningarna och ett universalinstrument till samtliga astronomiska och geodetiska operationer, hvarjämte en mindre teodolit af Jünger med 10″ nomielafläsning begagnats vid centreringsoperationer, hvilka vid Himmelskullen och Marstrand till följd af terrängens beskaffenhet voro ganska omständliga.

Det använda universalinstrumentet, som tillhör det topografiska kartverket, är förfärdigadt af Repsold år 1870 och finnes beskrifvet i »Die Astron.-Geod. Arbeiten der top. Abth. des schwed. Generalstabes von P. G. ROSÉN. Bd. I, pag. 3. Till detsamma var nu anbragt elektrisk belysning för synfältet m. m.

Passageinstrumentet, af Repsolds tillverkning, tillhör Stockholms observatorium och är förut användt vid longitudsbestämningarna mellan Lund, Göteborg, Stockholm, Hernö och Torneå och finnes beskrifvet i Kgl. Svenska Vet.-Akademiens Handlingar, Bd 26, N:o 4, pag. 5.

Till latituds- och azimutobservationerna användes uteslutande stjärntidskronometern Kessel 1296, men vid tidsbestämningarna äfven kronometer Kullberg 6337 och Kessel 1292, som flitigt komparerades med kronometer Kessel 1296 och reducerades till tidsangifvelser med denna.

De vid tidsbestämningarna använda observationsmetoderna angifvas i det följande.

Observationsmetoderna för bestämmandet af latitud och azimut äro fullkomligt desamma som de i »Astronomische und Geodätische Arbeiten» af mig under en följd af år använda och äro därstädes i Band I angifna.

Vid observationernas beräkning hafva samma värden som förr på en vattpassdel blifvit använda, nämligen

för horisontalnivån: 1 del = 1″,54 ± 0″,01,
» höjdnivån: 1 del = 1″,65 ± 0″,02.

Till beräkningen af rättelser för instrumentets böjning $b \sin z$ har böjningskonstanten $b = 3''{,}00$ blifvit införd, som stöder sig på ett stort antal af äldre bestämningar. För öfrigt voro de atmosfäriska förhållandena under år 1907 ytterst ofördelaktiga och tillföljd däraf en på grund af dessa observationer grundad bestämning af böjningen osäker. I slutresultat, då både nordliga och sydliga stjärnor medtagas, hafva för öfrigt olika värden på böjningskonstanten ringa inflytande.

Stjärnpositionerna äro samtliga hämtade ur Berliner Jahrbuch med anbringande af aberration, där så varit behöfligt. Rättelser för refraktion äro anbragta enligt Albrechts tabeller.

Till underlag för universal- och passageinstrumentens uppställning hafva för första gången kloakrör af Höganäs tillverkning blifvit med största framgång använda. Deras dimensioner voro: 86 cm. höjd, 41 cm. diam. och godsets tjocklek omkring 3 cm. De hafva visat sig vara mycket fasta samt bekväma att uppställa; äro fullkomligt oberoende af fuktigheten och i ringa grad af temperaturförändringar, då deras utvidgningskoefficient är endast $^1/_3$ af järnets. Utom själfva röret har man endast att medföra en sten- eller järnplatta att anbringa ofvanpå röret, då instrumentet kan omedelbart placeras därpå.

BESTÄMNING

AF

LATITUD OCH AZIMUT

VID

Station HIMMELSKULLEN

Observatörer: P. G. Rosén och E. Fagerholm.

Instrumentets horisontalafstånd från triangelpunktens centrum = 9,80 meter.
Nordpunkten — instrument — centrum = 99°45′.

Resultat af tidsbestämningarna.

Stånd och gång för kronometer Kessel 1296					
Datum	Stjärntid	Stånd	Gång (timme)	Stjärnor	Metod
	t m	*s*	*s*		
1907 Augusti 24	18 11	— 38,3	+ 0,39	β Draconis, ξ Draconis	Meridianpassage
»	3 5	— 34,8	+ 0,29	τ Persei, γ Persei	»
26	17 40	— 30,6	+ 0,17	β Draconis, ξ Draconis	»
27	16 25	— 26,8	— 0,01	Solen i väster	Zenitdistans
»	5 15	— 26,9	+ 0,08	Solen i öster	»
28	17 30	— 25,9	— 0,06	β Draconis, ι Herculis	Meridianpassage
»	20 40	— 26,1		α Cygni	»
1908 September 18	20 42	+ 2,0	+ 0,07	α Cygni och Polaris	Azimutdifferens
19	18 27	+ 3,5	+ 0,07	α Lyræ och Morups fyr	»
»	23 58	+ 3,9	+ 0,76	α Lyræ	Zenitdistans
20	18 35	+ 18,0	+ 1,37	α Lyræ och Morups fyr	Azimutdifferens
»	20 20	+ 20,4	+ 1,19	α Bootis	Zenitdistans
»	23 55	+ 24,7		α Lyræ	»

Latitudsobservationer.

Nr.	Cirkel-läge	Kronometer	Cirkelafläsning	Nivå	Red. till meridian	Z_0	Latitud
1		1907 Aug. 26. α **Cygni** $\alpha = 20^h38^m18^s,2$; $\delta = +44°57'8'',14$.					
		Zp = 240°5'28'',6; Bar. = 750,9 mm.; Th. = + 9°,9; Refr. = 12'',27.					
	V	$20^h23^m15^s$	252°16'11'',1	— 1'',3	— 0°14'38'',8	11°56'2'',4	
		25 40	12 1 ,4	— 0 ,9	— 10 28 ,9	3 ,0	
		28 9	8 29 ,3	— 0 ,4	— 6 54 ,7	5 ,6	
	O	33 47	228 7 52 ,9	— 1 ,5	+ 1 32 ,5	4 ,7	56°53'25'',56
		36 4	8 55 ,4	— 1 ,8	+ 0 27 ,5	7 ,5	25 ,66
		37 41	9 21 ,0	— 1 ,9	+ 0 4 ,6	4 ,9	24 ,06
		39 46	9 21 ,0	— 1 ,8	+ 0 3 ,4	6 ,0	27 ,01
		42 18	8 40 ,7	— 1 ,5	+ 0 44 ,7	4 ,7	26 ,06
		44 36	7 21 ,8	— 2 ,1	+ 2 2 ,9	6 ,0	25 ,51
	V	49 13	252 8 10 ,3	— 1 ,6	— 6 35 ,9	4 ,2	
		51 42 ,5	11 43 ,4	— 1 ,7	— 10 6 ,5	6 ,6	
		54 9	15 52 ,5	— 1 ,6	— 14 15 ,1	7 ,2	
							56 53 25 ,64
		1907 Aug. 26. **Polaris** $\alpha = 1^h26^m31^s,5$; $\delta = 88°48'28'',04$.					
		Zp = 240°5'29'',1; Bar. = 750,9 mm.; Th. = + 9°,8; Refr. = 36'',79.					
	V	$21^h\ 0^m28^s$	207°27' 0'',1	— 1'',6	— 0°44' 9'',7	31°54'20'',9	
		2 46	27 38 ,3	— 1 ,5	— 43 28 ,8	23 ,5	
		4 18	28 3 ,6	— 1 ,2	— 43 2 ,2	24 ,5	
	O	8 38	272 41 42 ,5	— 0 ,2	+ 41 47 ,7	25 ,5	56°53'26'',25
		11 5	40 58 ,1	— 1 ,2	+ 41 5 ,8	22 ,0	28 ,50
		12 35	40 35 ,5	— 2 ,1	+ 40 40 ,3	24 ,0	28 ,80
		15 10	39 51 ,4	— 2 ,6	+ 39 56 ,4	23 ,3	29 ,25
		17 10	39 16 ,3	— 2 ,7	+ 39 22 ,7	21 ,8	28 ,30
		18 40	38 50 ,3	— 3 ,1	+ 38 57 ,4	20 ,7	28 ,15
	V	22 43	207 33 17 ,9	— 4 ,0	— 37 49 ,7	25 ,5	
		25 44	34 8 ,0	— 2 ,6	— 36 59 ,6	24 ,1	
		27 53	34 41 ,8	— 2 ,5	— 36 24 ,1	20 ,7	
							56 53 28 ,21
2		1907 Aug. 28. **Polaris** $\alpha = 1^h26^m32^s,7$; $\delta = +88°48'28'',52$.					
		Zp = 180°4'51'',0; Bar. = 753,6 mm.; Th. = + 11°,2; Refr. = 38'',13.					
	V	$17^h46^m54^s$	146°27'52'',1	— 3'',0	+ 0°40'21'',2	31°54'20'',1	
		53 14	29 37 ,1	— 2 ,4	+ 42 7 ,9	21 ,2	
		55 10	30 11 ,4	— 2 ,6	+ 42 40 ,7	19 ,9	
	O	59 53	38 3 ,9	+ 11 ,3	— 44 1 ,3	22 ,5	56°53'29'',19
		18 1 22	37 39 ,3	+ 11 ,0	— 44 26 ,9	23 ,2	28 ,19
		2 47	37 13 ,8	+ 10 ,8	— 44 51 ,4	22 ,0	29 ,34
		4 2	36 51 ,8	+ 10 ,7	— 45 13 ,0	21 ,5	27 ,74
		5 6	36 34 ,1	+ 10 ,6	— 45 31 ,5	22 ,2	27 ,04
		6 15	36 14 ,3	+ 10 ,5	— 45 51 ,4	22 ,2	27 ,64

Nr.	Cirkel-läge	Kronometer	Cirkelafläsning	Nivå	Red. till meridian	Z_0	Latitud
	V	$18^h\ 8^m30^s$	146°33′59″,6	−4″,3	−0°46′30″,6	31°54′23″,3	
		9 46	34 20 ,2	−4 ,1	− 46 52 ,6	24 ,5	
		10 57	34 41 ,6	−4 ,0	− 47 13 ,4	23 ,8	
							56°53′28″,19
2		1907 Aug. 28. α **Lyræ** $\alpha = 18^h33^m49^s,1$; $\delta = +38°42'7'',60$.					
		Zp = 180°4′49″,2; Bar. = 753,6 mm.; Th. = +10°,9; Refr. = 19″,01.					
	V	$18^h18^m11^s,5$	198°27′19″,3	− 2″,6	−0°11′27″,7	18°10′59″,8	
		20 35	24 9 ,4	− 2 ,7	− 8 18 ,8	58 ,7	
		22 59,5	21 29 ,5	− 2 ,6	− 5 38 ,9	58 ,8	
	O	27 35	161 51 40 ,3	+10 ,5	+ 1 59 ,1	59 ,3	56°53′25″,66
		29 59	52 51 ,4	+10 ,7	+ 0 48 ,8	58 ,3	25 ,11
		32 26,5	53 31 ,2	+10 ,6	+ 0 8 ,8	58 ,6	25 ,81
		35 34	53 36 ,4	+10 ,5	+ 0 4 ,6	57 ,7	26 ,51
		38 4	53 0 ,9	+10 ,4	+ 0 39 ,1	58 ,8	24 ,26
		40 22	52 0 ,7	+10 ,1	+ 1 40 ,2	58 ,2	24 ,66
	V	45 25,5	198 21 24 ,6	− 3 ,5	− 5 34 ,0	57 ,9	
		48 4,5	24 20 ,1	− 3 ,9	− 8 30 ,5	56 ,5	
		50 57	28 17 ,1	− 4 ,4	− 12 23 ,4	60 ,1	
							56 53 25 ,34
3		1907 Aug. 28. β **Cygni** $\alpha = 19^h27^m26^s,2$; $\delta = +27°46'7'',60$.					
		Zp = 120°6′18″,0; Bar. = 753,6 mm.; Th. = +10°,6; Refr. = 32″,17.					
	V	$19^h12^m\ 3^s,5$	149°20′44″,4	− 3″,5	−0° 7′40″,1	29° 6′42″,8	
		14 11,5	18 47 ,6	− 3 ,5	− 5 41 ,5	44 ,6	
		16 26,5	17 9 ,4	− 3 ,6	− 3 55 ,5	52 ,3	
	O	21 53	90 58 22 ,1	+10 ,1	+ 1 0 ,1	45 ,7	56°53′28″,77
		23 59	58 59 ,9	+10 ,3	+ 0 23 ,3	44 ,5	24 ,32
		26 16	59 20 ,1	+10 ,2	+ 0 2 ,7	45 ,0	23 ,67
		28 25	59 21 ,6	+10 ,2	+ 0 1 ,9	44 ,3	25 ,77
		30 39	59 4 ,4	+10 ,0	+ 0 20 ,1	43 ,5	23 ,32
		32 58	58 21 ,8	+10 ,2	+ 0 59 ,6	46 ,4	25 ,17
	V	38 22	149 16 58 ,4	− 3 ,3	− 3 52 ,7	44 ,4	
		40 36,5	18 42 ,6	− 3 ,3	− 5 37 ,7	43 ,6	
		43 13	21 13 ,4	− 3 ,3	− 8 4 ,4	47 ,7	
							56 53 25 ,17
		1907 Aug. 28. **Polaris** $\alpha = 1^h26^m33^s,0$; $\delta = +88°48'28'',52$.					
		Zp = 120°6′17″,8; Bar. = 753,8 mm ; Th. = +10°,5; Refr. = 37″,39.					
	V	$19^h47^m21^s$	87° 5′38″,3	− 3″,8	− 1° 6′18″,8	31°54′24″,7	
		48 52,5	6 5 ,7	− 3 ,6	− 5 50 ,3	25 ,4	
		49 57	6 24 ,3	− 3 ,4	− 5 30 ,3	26 ,6	
	O	52 34	153 5 14 ,0	+11 ,0	+ 4 41 ,3	25 ,9	56°53′24″,88
		53 59	4 47 ,9	+10 ,9	+ 4 14 ,9	26 ,1	25 ,38
		55 17	4 23 ,4	+10 ,8	+ 3 50 ,6	25 ,8	25 ,88

Nr.	Cirkel-läge	Kronometer	Cirkelafläsning	Nivå	Red. till meridian	Z_0	Latitud
	O	$19^h56^m15^s$	153° 4′ 4″,8	+ 10″,8	+ 1° 3′32″,6	31°54′25″,2	56°53′25″,58
		57 44	3 37 ,5	+ 10 ,7	+ 3 4 ,9	25 ,5	25 ,48
		59 6	3 13 ,7	+ 10 ,6	+ 2 39 ,5	27 ,0	24 ,28
	V	20 1 39	87 10 2 ,4	— 3 ,3	— 1 52 ,0	26 ,7	
		3 19 ,5	10 34 ,4	— 3 ,4	— 1 21 ,0	25 ,8	
		4 21	10 53 ,3	— 3 ,4	— 1 2 ,0	25 ,9	
							56 53 25 ,25

4 1908 Sept. 19. **Polaris** $\alpha = 1^h27^m5^s,5$; $\delta = 88°48'55'',38$.
Zp = 30°0′59″,7; Bar. = 764,0 mm ; Th. = + 9°,3; Refr. = 37″,56.

	O	$20^h51^m20^s$	62°42′12″,3	+ 7″,1	+ 0°46′30″,8	—	
		53 43 ,5	41 34 ,3	+ 7 ,0	+ 45 48 ,8	31°54′52″,8	
		55 26 ,5	41 4 ,3	+ 6 ,9	+ 45 18 ,9	52 ,6	
	V	21 0 48	357 22 21 ,8	— 0 ,9	— 43 45 ,7	53 ,1	56°53′24″,97
		2 50	22 56 ,4	— 0 ,9	— 43 10 ,7	53 ,5	24 ,67
		5 53	23 51 ,8	— 0 ,8	— 42 18 ,3	—	—
		7 52	24 24 ,7	— 0 ,7	— 41 44 ,5	—	—
		9 33	24 53 ,0	— 0 ,6	— 41 15 ,8	51 ,5	25 ,92
		11 48	25 31 ,3	— 0 ,2	+ 40 37 ,6	51 ,0	26 ,57
	O	14 56	62 35 28 ,1	+ 7 ,9	+ 39 44 ,8	51 ,5	—
		16 33	35 1 ,7	+ 7 ,9	+ 39 17 ,6	52 ,3	—
							56 53 25 ,53

1908 Sept. 19. ε **Pegasi** $\alpha = 21^h39^m42^s,2$; $\delta = 9°27'25'',56$.
Zp = 30°1′1″,5; Bar. = 764,2 mm.; Th. = + 9°,2; Refr. = 1′4″,03.

	O	$21^h20^m43^s$	342°27′25″,4	+ 7″,1	+ 0° 8′34″,0	47°24′55″,0	
		22 41	29 4 ,8	+ 7 ,1	+ 6 52 ,9	56 ,7	
		24 31	30 28 ,3	+ 7 ,1	+ 5 28 ,6	57 ,5	
	V	32 13	77 27 16 ,9	— 0 ,7	— 1 19 ,3	55 ,4	56°53′26″,04
		38 18	26 0 ,2	+ 0 ,6	— 0 2 ,6	56 ,7	26 ,29
		41 20	26 1 ,0	+ 0 ,9	— 0 4 ,1	56 ,3	25 ,24
		44 25	26 30 ,2	+ 0 ,3	— 0 32 ,6	56 ,4	—
		47 22	27 22 ,0	0 ,0	— 1 25 ,5	55 ,0	25 ,24
	O	57 26 ,5	342 28 24 ,4	+ 8 ,0	+ 7 34 ,4	54 ,7	25 ,84
		22 1 39 ,5	21 ,3	+ 7 ,7	+ 11 34 ,7	57 ,8	—
		5 21 ,5	10 ,7	+ 7 ,6	+ 15 46 ,9	56 ,3	—
							56 53 25 ,73

5 1908 Sept. 19. η **Pegasi** $\alpha = 22^h38^m43^s,7$; $\delta = 29°44'39'',80$.
Zp = 89°59′28″,0; Bar. = 764,2 mm.; Th. = + 8°,8; Refr. = 30″,23.

	O	$22^h22^m43^s$	62°42′26″,4	+ 7″,2	+ 0° 8′37″,7	27° 8′16″,7	
		24 37 ,5	44 23 ,3	+ 7 ,1	+ 6 41 ,5	16 ,1	
		26 53	46 18 ,4	+ 7 ,5	+ 4 42 ,9	19 ,2	
	V	33 47	117 8 29 ,6	+ 0 ,9	— 0 48 ,6	13 ,9	56°53′26″,58
		36 44	7 51 ,9	+ 0 ,8	— 0 7 ,6	17 ,1	26 ,63
		39 25	7 43 ,6	+ 0 ,8	— 0 1 ,1	15 ,3	26 ,03

Nr.	Cirkel-läge	Kronometer	Cirkelafläsning	Nivå	Red. till meridian	Z_0	Latitud
	V	$22^h41^m18^s,5$	117° 7′57″,3	+ 0″,9	— 0° 0′14″,3	27°8′15″,9	56°53′24″,18
		43 32	8 31 ,3	+ 1 ,0	— 0 48 ,3	16 ,0	25 ,43
		45 20,5	9 14 ,0	+ 1 ,1	— 1 30 ,9	16 ,2	23 ,78
	O	51 53	4 11 ,0	+ 9 ,8	+ 5 55 ,9	11 ,3	
		53 50,5	43 14 ,5	+ 9 ,9	+ 7 48 ,8	14 ,8	
		56 30	40 19 ,0	+ 9 ,8	+ 10 46 ,8	12 ,4	
							56 53 25 ,44

1908 Sept. 19. **Polaris** $\alpha = 1^h27^m5^s,7$; $\delta = 88°48'55'',48$.
Zp = 89°59′28″,0; Bar. = 764,2 mm.; Th. = + 8°,8; Refr. = 36″,89.

	V	$23^h\ 5^m11^s$	57°51′ 0″,4	— 1″,0	— 0°13′34″,5	31°54′54″,1	
		7 52	51 32 ,3	— 0 ,9	— 13 5 ,0	51 ,6	
		9 55	51 54 ,3	— 0 ,8	— 12 42 ,8	51 ,7	
	O	15 12	122 5 58 2	+ 8 ,5	+ 11 46 ,9	51 ,8	56°53′26″,84
		17 22	5 37 ,8	+ 8 ,4	+ 11 24 ,5	53 ,7	25 ,94
		19 17	5 17 ,4	+ 8 ,4	+ 11 5 ,0	52 ,8	25 ,14
		21 1	5 0 ,3	+ 8 ,3	+ 10 47 ,6	53 ,0	26 ,09
		23 10	4 37 ,8	+ 8 ,2	+ 10 26 ,3	51 ,7	26 ,29
		25 14	4 18 ,3	+ 7 ,9	+ 10 6 ,1	52 ,1	25 ,69
	V	29 29	57 55 10 ,0	— 1 ,3	— 9 25 ,6	53 ,7	
		31 36	55 30 ,5	— 1 ,3	— 9 5 ,9	52 ,9	
		35 19	56 5 ,1	— 1 ,1	— 8 32 ,0	52 ,0	
							57 53 26 ,00

6 1908 Sept. 20. **Polaris** $\alpha = 1^h27^m6^s,0$; $\delta = 88°48'55'',79$.
Zp = 49°59′24″,0; Bar. = 763,9 mm.; Th. = + 7°,4; Refr. = 37″,52.

	O	$21^h37^m\ 9^s$	182°27′48″,8	+ 0″,2	+ 0°33′35″,3	31°54′49″,7	
		39 35	27 12 ,1	0 ,0	+ 32 56 ,7	51 ,4	
		41 7	26 47 ,0	— 0 ,2	+ 32 32 ,4	50 ,4	
	V	46 4	117 33 15 ,0	+ 3 ,6	— 31 14 ,9	50 ,5	56°53′27″,82
		49 21	34 6 ,3	+ 3 ,4	— 30 24 ,2	50 ,1	27 ,52
		51 10	34 33 ,8	+ 3 ,3	— 29 56 ,2	50 ,7	28 ,07
		53 37	35 15 ,0	+ 3 ,1	— 29 18 ,9	47 ,0	
		56 6	35 50 ,9	+ 2 ,9	— 28 41 ,3	48 ,9	
		58 40	36 27 ,8	+ 3 ,1	— 28 2 ,8	50 ,3	
							56 53 27 ,80

1908 Sept. 20. α **Pegasi** $\alpha = 23^h0^m13^s,0$; $\delta = 14°42'52'',26$.
Zp = 149°59′25″,5; Bar. = 763,8 mm.; Th = + 7°,1; Refr. = 53″,58.

	O	$22^h47^m44^s$	107°45′57″,0	+ 2″,8	+ 0° 3′45″,7	42° 9′40″,0	
		49 56	47 15 ,1	+ 2 ,8	+ 2 31 ,1	36 ,5	
		52 20	48 16 ,4	+ 2 ,7	+ 1 26 ,7	39 ,7	
	V	56 59	192 9 13 ,8	+ 4 ,6	— 0 12 ,5	40 ,4	56°53′25″,89
		58 39	9 2 ,3	+ 4 ,7	— 0 2 ,1	39 ,4	23 ,79
		23 0 57	9 1 ,3	+ 4 ,5	— 0 2 ,0	38 ,3	24 ,99

Nr.	Cirkel-läge	Kronometer	Cirkelafläsning	Nivå	Red. till meridian	Z_0	Latitud
	V	$22^h\ 3^m\ 3^s$	192° 9′15″,5	+ 4″,4	— 0°0′16″,1	42°9′38″,3	56°53′23″,89
		5 6	9 41 ,3	+ 4 ,3	— 0 43 ,0	37 ,1	22 ,79
		6 48 ,5	10 13 ,3	+ 4 ,2	— 1 15 ,4	36 ,4	24 ,14
	O	11 43 ,5	107 46 5 ,0	+ 1 ,7	+ 3 38 ,6	40 ,2	
		13 22	45 3 ,9	+ 1 ,8	+ 4 43 ,0	36 ,8	
		16 21	42 45 ,0	+ 1 ,5	+ 7 1 ,2	37 ,8	
							56 53 24 ,25

Resultat.

Dag	Zenit-punkt	Antal inställ-ningar	Stjärna	Latitud enl. en stjärna	Böjning	Latitud enl. stjärn-paren	Observatör
1907 Aug. 26	240°	12	α Cygni	56°53′25″,64	+ 0″,62	56°53′26″,43	P. G. Rosén.
»	»	12	Polaris	28 ,21	— 1 ,61		
28	180	12	Polaris	28 ,19	— 1 ,62	26 ,42	E. Fagerholm.
»	»	12	α Lyræ	25 ,34	+ 0 ,94		
»	120	12	β Cygni	25 ,17	+ 1 ,46	25 ,13	»
»	»	12	Polaris	25 ,25	— 1 ,63		
1908 Sept. 19	30	8	Polaris	56°53′25″,53	— 1 ,62	55°53′25″,92	P. G. Rosén.
»	»	10	ε Pegasi	25 ,73	+ 2 ,21		
»	90	12	η Pegasi	25 ,44	+ 1 ,38	25 ,62	»
»	»	12	Polaris	26 ,00	— 1 ,59		
20	150	6	Polaris	27 ,80	— 1 ,61	26 ,22	»
»	»	12	α Pegasi	24 ,25	+ 2 ,01		
Medeltal	—	—	—	—	—	56°53′25″,96	

Då instrumentet vid de båda årens observationer hade sin uppställning på samma punkt, blir dess gemensamma reduktion till triangelpunktens centrum — 0″,05, och då reduktion till medelpolen i medeltal för de båda åren belöper sig till + 0″,06, erhålles slutligen

Himmelskullens *latitud* = **56°53′25″,97** med medelfelet ± 0″,25.

Differentialekvation för Polaris: $d\varphi'' = -0{,}27\, dt^s + 0{,}31\, d\delta''$.

Azimutobservationer.

Nr.	Cirkel-läge	Objekt	Kronometer	Cirkelafläsning	Nivå	Polaris Azimut	Azimut
		1907 Aug. 24. **Polaris** $\alpha = 1^h26^m29^s,7$; $\delta = +88°48'27'',66$.					
1	V	Askomeberg		12°11′54″,2			
		Polaris	$16^h18^m52^s$	1 31 45 ,7	+ 9″,7	1°27′ 9″,9	12°7′ 9″,0
		»	22 20	33 9 ,3	+ 7 ,1	28 36 ,0	14 ,1
		»	24 57	34 18 ,8	+ 8 ,6	29 40 ,2	7 ,3
	H	»	36 22	181 36 24 ,8	+ 3 ,0	34 12 ,8	8 22 ,4
		»	38 44	37 19 ,1	+ 3 ,0	35 7 ,7	23 ,0
		»	40 31	38 2 ,3	+ 2 ,5	35 48 ,7	21 ,3
		Askomeberg		192 10 37 ,1			12 7 46 ,18
		1907 Aug. 26. **Polaris** $\alpha = 1^h26^m31^s,2$; $\delta = +88°48'28'',16$.					
2	V	Askomeberg		72°12′34″,4			
		Polaris	$15^h40^m21^s$	61 15 36 ,5	+ 6″,7	1°10′ 5″,1	12°6′56″,6
		»	16 9 25	28 37 ,0	+ 5 ,9	23 11 ,8	7 3 ,6
		»	11 43	29 38 ,5	+ 5 ,8	24 11 ,0	1 ,4
	H	»	32 5	241 35 6 ,1	— 3 ,4	32 34 ,0	8 29 ,1
		»	34 7	35 55 ,1	— 3 ,7	33 22 ,0	28 ,4
		»	36 21	36 46 ,1	— 3 ,8	34 14 ,3	29 ,8
		Askomeberg		252 10 57 ,5			12 7 44 ,81
3	H	Askomeberg		312°11′55″,9			
		Polaris	$16^h46^m56^s$	301 41 45 ,7	— 0″,4	1°38′15″,2	12°8′26″,1
		»	49 1	42 32 ,8	— 3 ,3	39 1 ,3	28 ,0
		»	51 13	43 22 ,1	— 5 ,4	39 49 ,3	28 ,8
	V	»	56 19	121 48 5 ,1	+ 6 ,9	41 38 ,9	7 4 ,4
		»	58 39	48 55 ,2	+ 6 ,3	42 28 ,0	4 ,0
		»	17 0 30	49 33 ,8	+ 7 ,0	43 6 ,6	3 ,3
		Askomeberg		132 13 37 ,2			12 7 45 ,76
4	V	Askomeberg		162°11′25″,2			
		Polaris	$17^h12^m0^s$	151 51 15 ,3	+ 7″,2	1°46′57″,6	12°7′ 0″,6
		»	14 0	51 51 ,9	+ 7 ,0	47 36 ,3	2 ,9
		»	15 56	52 32 ,3	+ 7 ,5	48 13 ,2	6 59 ,1
	H	»	20 14	331 50 54 ,4	— 4 ,0	49 33 ,7	8 27 ,4
		»	22 16	51 31 ,1	— 4 ,2	50 11 ,0	28 ,2
		»	24 0	52 2 ,8	— 4 ,0	50 42 ,4	27 ,7
		Askomeberg		342 9 43 ,8			12 7 44 ,32
		1907 Aug. 27. $\alpha = 1^h26^m32^s,4$; $\delta = +88°48'28'',51$.					
5	H	Askomeberg		222° 8′15″,7			
		Polaris	$3^h7^m38^s,5$	209 2 23 ,4	— 1″,0	359° 2′39″,8	12°8′33″,4
		»	12 51	208 59 37 ,6	— 2 ,7	358 59 55 ,5	36 ,6
		»	14 43	58 41 ,0	— 4 ,2	58 57 ,0	36 ,2

Nr.	Cirkel-läge	Objekt	Kronometer	Cirkelafläsning	Nivå	Polaris Azimut	Azimut
		Polaris	$3^h30^m43^s$	28°53′54″,9	+ 1″,3	358°50′47″,8	12°6′53″,9
		»	32 48	52 54 ,4	+ 1 ,8	49 45 ,6	51 ,7
		»	35 2	51 47 ,4	+ 1 ,8	48 39 ,4	52 ,5
		Askomeberg		42 10 2 ,0			12 7 44 ,05
6	H	Askomeberg		102° 2′59″,7			
		Polaris	$3^h39^m44^s$	88 42 28 ,2	+ 3″,5	358°46′21″,5	12°6′49″,8
		»	41 44	41 31 ,0	+ 0 ,8	45 23 ,5	51 ,7
		»	43 19	40 45 ,3	0 ,0	44 37 ,8	52 ,5
	V	»	49 50	268 34 23 ,3	— 8 ,1	41 32 ,2	8 31 ,6
		»	51 54	33 24 ,0	— 8 ,9	40 34 ,1	33 ,6
		»	53 34	32 37 ,9	— 8 ,1	39 47 ,7	32 ,5
		Askomeberg		282 1 14 ,3			12 7 41 ,95
7	H	Askomeberg		342° 6′36″,0			
		Polaris	$4^h1^m31^s$	328 34 25 ,8	— 9″,9	358°36′ 9″,8	12°8′30″,2
		»	3 8	33 41 ,9	— 10 ,3	35 26 ,3	31 ,0
	V	»	7 44	148 34 56 ,8	— 3 ,8	33 23 ,9	6 56 ,2
		»	9 43	34 1 ,9	— 3 ,2	32 31 ,8	58 ,4
		»	12 19	32 49 ,8	+ 1 ,9	31 24 ,2	57 ,8
		Askomeberg		162 8 25 ,0			12 7 44 ,03
		1907 Aug. 28. $\alpha = 1^h26^m32^s,8$; $\delta = +88°48'28'',66$.					
8	H	Askomeberg		42°12′27″,7			
		Polaris	$16^h30^m10^s$	31 35 52 ,3	— 4″,5	1°31′49″,0	12°8′29″,2
		»	31 53	36 32 ,2	— 2 ,5	32 29 ,9	28 ,2
		»	34 4	37 26 ,3	— 3 ,0	33 21 ,5	26 ,2
		»	36 13	38 12 ,5	— 4 ,5	34 11 ,8	31 ,8
	V	»	46 32	211 45 12 ,3	+ 6 ,7	38 6 ,8	7 0 ,6
		»	48 27	45 57 ,0	+ 6 ,7	38 49 ,2	6 58 ,3
		»	50 18	46 34 ,3	+ 6 ,7	39 29 ,8	7 1 ,6
		Askomeberg		222 14 12 ,5			12 7 44 ,51
9	V	Askomeberg		282°11′28″,4			
		Polaris	$17^h3^m56^s$	271 48 39 ,5	+ 6″,6	1°44′17″,5	12°7′ 0″,1
		»	5 46	49 19 ,0	+ 6 ,4	44 54 ,6	6 57 ,9
		»	7 28	49 49 ,5	+ 7 ,0	45 28 ,7	7 0 ,9
	H	»	11 32	91 48 7 ,9	— 6 ,9	46 48 ,8	8 31 ,3
		»	13 25	48 44 ,1	— 6 ,3	47 25 ,3	31 ,0
		»	15 14	49 18 ,9	— 6 ,1	48 0 ,1	30 ,8
		Askomeberg		102 9 43 ,2			12 7 45 ,33

Resultat.

Nr	Datum	Stjärntid	Cirkelns nordpunkt	Azimut för Askomeberg	Differentialkvotienter			Observatörer
1	1907 Aug. 24	$16^h 30^m$	0°	12°7′46″,18	+ 0,41 dt^s	— 1,25 $d\delta''$	+ 0,04 $d\varphi''$	P. G. Rosén.
2	26	16 25	60	44 ,81	+ 0,42	— 1,25	+ 0,04	»
3	»	16 54	120	45 ,76	+ 0,36	— 1,33	+ 0,05	»
4	»	17 18	150	44 ,32	+ 0,30	— 1,43	+ 0,05	»
5	27	3 22	30	44 ,05	— 0,52	+ 0,96	— 0,03	E. Fagerholm.
6	»	3 46	270	41 ,95	— 0,49	+ 1,12	— 0,04	»
7	»	4 6	150	44 ,03	— 0,46	+ 1,23	— 0,04	»
8	28	16 41	210	44 ,51	+ 0,38	— 1,29	+ 0,05	P. G. Rosén.
9	»	17 10	270	45 ,33	+ 0,32	— 1,40	+ 0,05	»
	Medeltal	—	—	12°7′44″,55	+ 0,08 dt	— 0,52 $d\delta$	+ 0,02 $d\varphi$	

Till detta medelvärde på Askomebergs observerade azimut har man att lägga tre reduktionskvantiteter nämligen

För centrering af instrumentet till triangelpunkt . . . . . — 2′27″,62
» » » Askomebergs syftmärke till triangelpunkt . . + 1 ,07
» reduktion till medelpolen . . . . . + 0 ,10
eller sammanlagdt — 2′26″,45

Härutaf erhålles slutligen

Azimut för riktningen **Himmelskullen — Askomeberg**
12°5′18″,10 med medelfelet ± 0″,43.

BESTÄMNING

AF

LATITUD

VID

Station GÖTEBORG

Observatörer: P. G. Rosén och E. Fagerholm.

Instrumentets horisontalafstånd från triangelpunktens centrum = 22,58 meter.
Nordpunkten — instrument — centrum = 79°,0.

Resultat af tidsbestämningarna.

Stånd och gång för kronometer Kessel 1296					
Datum	Urtid	Stånd	Gång (timme)	Stjärna	Metod
1907 September 10	$0^{h}26^{m}$	$+12^{s},10$	$+0^{s},111$	Polaris β Arietis	Azimutdifferens
11	17 42	+ 14 ,12	+ 0 ,109	Polaris α Lyræ	»
12	19 53	+ 14 ,36		Polaris β Cygni	»

Latitudsobservationer.

Nr.	Cirkel läge	Kronometer	Cirkelafläsning	Nivå	Red. till meridian	Z_0	Latitud
1		1907 Sept. 10. **Polaris** $\alpha = 1^h26^m41^s,6$; $\delta = +88°48'32'',47$.					
		Zp = 180°0'10'',8; Bar. = 768,0 mm.; Th. = + 13°,2; Refr. = 37'',37.					
	V	$17^h57^m9^s$	147°15'15'',7	+ 0'',2	− 0°43'18'',4	31°5'18'',3	
		58 29	15 37 ,5	+ 0 ,2	− 43 41 ,2	19 ,3	
		59 50	16 2 ,6	+ 0 ,2	− 44 4 ,4	17 ,4	
	O	18 2 49	212 43 32 ,4	− 3 ,5	+ 44 55 ,8	18 ,9	57°42'36'',95
		4 19	43 8 ,1	− 3 ,7	+ 45 21 ,7	20 ,3	35 ,30
		5 40	42 44 ,6	− 4 ,0	+ 45 45 ,1	19 ,9	36 ,00
		6 39,5	42 28 ,4	− 4 ,5	+ 46 2 ,3	20 ,4	34 ,15
		7 44	42 9 ,1	− 4 ,8	+ 46 21 ,0	19 ,5	35 ,35
		8 55	41 45 ,8	− 5 ,0	+ 46 41 ,7	16 ,7	37 ,00
	V	11 36,5	147 19 26 ,8	− 1 ,9	− 47 28 ,6	19 ,5	
		12 55	19 49 ,4	− 2 ,0	− 47 51 ,6	20 ,0	
		14 12	20 10 ,4	− 1 ,9	− 48 14 ,2	21 ,5	
							57 42 35 ,79
		1907 Sept. 10. α **Lyræ** $\alpha = 18^h33^m48^s,8$; $\delta = +38°42'9'',04$.					
		Zp = 180°0'7'',9; Bar. = 768,0 mm.; Th. = + 13°,1; Refr. = 20'',13.					
	O	$18^h17^m56^s$	161°49'49'',7	− 3'',0	+ 0°10'15'',6	19°0' 5'',6	
		19 52,5	52 11 ,8	− 3 ,3	+ 7 53 ,2	6 ,2	
		21 26	53 53 ,7	− 3 ,2	+ 6 12 ,3	5 ,1	
	V	26 22,5	199 2 27 ,1	− 3 ,4	− 2 11 ,9	3 ,9	57°42'33'',67
		29 19	1 2 ,0	− 2 ,7	− 0 46 ,6	4 ,8	34 ,67
		31 26,5	0 27 ,4	− 1 ,9	− 0 11 ,9	5 ,7	34 ,82
		34 44	0 17 ,7	− 1 ,7	− 0 3 ,1	5 ,0	33 ,52
		37 12,5	0 46 ,4	− 1 ,6	− 0 32 ,3	4 ,6	32 ,82
		39 47	1 50 ,7	− 1 ,6	− 1 35 ,3	5 ,9	35 ,72
	O	45 8	161 54 33 ,5	− 5 ,0	+ 5 32 ,2	7 ,2	
		47 4,5	52 38 ,4	− 6 ,4	+ 7 33 ,2	2 ,7	
		49 4	50 13 ,9	− 6 ,5	+ 9 56 ,8	3 ,7	
							57 42 34 ,20
		De 9 sista inställningarna skedde genom tunna moln.					
2		1907 Sept. 10. **Polaris** $\alpha = 1^h26^m41^s,9$; $\delta = +88°48'32'',48$.					
		Zp = 60°0'36'',7; Bar. = 768,0 mm.; Th. = + 12°,9; Refr. = 36''$\overset{\circ}{,}$58.					
	V	$19^h48^m53^s$	27°49'38'',7	− 0'',9	− 1° 5'39'',5	31°5'19'',4	
		50 18	50 1 ,5	− 0 ,9	− 5 13 ,2	22 ,9	
		52 35	50 45 ,5	− 1 ,0	− 4 30 ,6	21 ,6	
	O	55 57	92 9 32 ,2	− 4 ,9	+ 3 27 ,8	22 ,8	57°42'33'',70
		57 31	9 1 ,1	− 5 ,1	+ 2 58 ,6	20 ,7	34 ,10
		59 10,5	8 30 ,2	− 5 ,1	+ 2 27 ,9	20 ,5	35 ,95

Nr.	Cirkel-läge	Kronometer	Cirkelafläsning	Nivå	Red. till meridian	Z_0	Latitud
	O	$20^h\ 0^m32^s,5$	92° 8′ 7″,0	−5″,4	+ 1° 2′ 2″,5	31°5′22″,4	57°42′33″,15
		1 53,5	7 41 ,9	−5 ,6	+ 1 37 ,3	22 ,3	34 ,35
		3 18	7 15 ,8	−5 ,9	+ 1 11 ,2	22 ,0	33 ,55
	V	6 56	27 55 12 ,0	−1 ,8	− 0 3 ,8	22 ,7	
		8 25	55 41 ,3	−1 ,9	−0 59 36 ,5	20 ,8	
		9 49	56 4 ,9	−1 ,8	− 59 10 ,5	23 ,1	
							57 42 34 ,13

1907 Sept. 10. α **Cygni** $\alpha = 20^h38^m18^s,0$; $\delta = +44°57'11'',86$.
Zp = 60°0′35″,8; Bar. = 768,1 mm.; Th. = + 12°,6; Refr. = 13″,31.

	V	$20^h21^m16^s$	73° 1′32″,1	−4″,4	−0°15′43″,0	12°45′ 8″,9	
		23 55	72 56 59 ,3	−4 ,0	− 11 11 ,6	7 ,9	
		26 9,5	53 44 ,8	−3 ,5	− 7 57 ,2	8 ,3	
	O	31 34	47 13 10 ,6	−4 ,3	+ 2 23 ,5	6 ,0	57°42′32″,32
		34 8	14 37 ,0	−5 ,1	+ 0 53 ,0	10 ,9	34 ,57
		36 58	15 31 ,0	−6 ,4	+ 0 4 ,4	6 ,8	33 ,02
		39 39	15 26 ,2	−6 ,6	+ 0 8 ,0	8 ,2	33 ,57
		41 52	14 46 ,4	−6 ,9	+ 0 47 ,6	8 ,7	34 ,62
		44 4	13 34 ,3	−7 ,2	+ 1 59 ,3	9 ,4	32 ,97
	V	48 58	72 52 18 ,6	−1 ,8	− 6 34 ,8	6 ,2	
		51 27,5	55 42 ,2	−0 ,9	− 9 55 ,3	10 ,2	
		54 7,5	59 59 ,0	−0 ,2	− 14 14 ,4	8 ,6	
							57 42 33 ,26

3 1907 Sept. 10. **Polaris** $\alpha = 1^h26^m42^s,1$; $\delta = +88°48'32'',52$.
Zp = 60°0′36″,5; Bar. = 767,8 mm.; Th. = + 12°,3; Refr. = 36″,12.

	V	$21^h\ 6^m27^s$	28°13′ 1″,1	−1″,1	−0°42′15″,4	31° 5′21″,1	
		8 11	13 28 ,2	−0 ,9	− 41 45 ,6	23 ,6	
	O	12 14	91 46 41 ,2	−5 ,3	+ 40 36 ,5	22 ,9	57°42′33″,15
		13 43	46 15 ,6	−6 ,0	+ 40 11 ,4	21 ,7	35 ,00
		15 25,5	45 48 ,6	−6 ,2	+ 39 42 ,5	23 ,4	32 ,95
		17 25	45 14 ,6	−6 ,4	+ 39 8 ,9	22 ,8	33 ,55
	V	20 32	28 16 59 ,5	−2 ,6	− 38 16 ,7	22 ,9	
		22 14	17 26 ,3	−1 ,6	− 37 48 ,3	23 ,5	
							57 42 33 ,66

1907 Sept. 10. ε **Pegasi** $\alpha = 21^h39^m39^s,4$: $\delta = +9°27'10'',30$.
Zp = 60°0′37″,8; Bar. = 767,7 mm.; Th. = + 12°,2; Refr. = 65″,34.

	V	$21^h29^m37^s$	108°17′14″,1	−1″,7	−0° 2′14″,3	48°14′20″,3	
		31 39,5	16 21 ,6	−1 ,3	− 1 24 ,4	18 ,1	
	O	35 26	11 46 1 ,6	−4 ,7	+ 0 22 ,5	18 ,4	57°42′33″,89
		37 35	46 18 ,4	−5 ,2	+ 0 4 ,9	19 ,7	35 ,64
		39 37	46 25 ,1	−5 ,4	+ 0 0 ,0	18 ,1	34 ,89
		41 33	46 18 ,2	−6 ,1	+ 0 6 ,1	19 ,6	33 ,89
	V	45 45	108 15 50 ,2	−0 ,6	− 0 54 ,9	16 ,9	
		47 40,5	16 32 ,3	−0 ,5	− 1 33 ,6	20 ,4	
							57 42 34 ,58

Nr.	Cirkel-läge	Kronometer	Cirkelafläsning	Nivå	Red. till meridian	Z_0	Latitud
4		1907 Sept. 10. **Polaris** $\alpha = 1^h26^m42^s,1$; $\delta = +88°48'32'',55$.					
		Zp = 359°59'45'',0; Bar. = 767,6 mm.; Th. = + 12°,2; Refr. = 35'',83.					
	V	$21^h54^m31^s$	328°25'12'',2	− 0'',7	− 0°29'12'',9	31° 5'20'',6	
		56 8	25 35 ,7	− 0 ,2	− 28 48 ,4	21 ,1	
	O	59 16 ,5	31 33 13 ,1	− 5 ,0	+ 28 1 ,0	22 ,1	57°42'35'',12
		22 0 48	32 48 ,5	− 5 ,0	+ 27 38 ,2	20 ,3	36 ,27
		2 5	32 29 ,4	− 5 ,0	+ 27 19 ,0	20 ,4	36 ,07
		3 21 ,5	32 11 ,0	− 5 ,1	+ 27 0 ,2	20 ,7	35 ,77
	V	6 29 ,5	328 28 10 ,1	− 0 ,3	− 26 14 ,0	21 ,2	
		8 21	28 37 ,1	+ 0 ,1	− 25 46 ,9	20 ,9	
							57 42 35 ,81
		1907 Sept. 10. η **Pegasi** $\alpha = 22^h38^m41^s,0$; $\delta = +29°44'20'',36$.					
		Zp = 359°59'43'',2; Bar. = 767,5 mm.; Th. = + 12°,2; Refr. = 31'',02.					
	V	$22^h28^m52^s$	28° 0'23'',1	− 1'',2	− 0° 2'59'',6	27°57'39'',1	
		31 5 ,5	27 59 11 ,1	− 0 ,7	− 1 46 ,2	41 ,0	
	O	34 13 ,5	332 1 35 ,0	− 5 ,0	+ 0 35 ,3	37 ,9	57°42'30'',83
		36 46	2 3 ,7	− 6 ,0	+ 0 5 ,7	39 ,8	30 ,83
		38 58	2 10 ,0	− 6 ,6	+ 0 0 ,4	39 ,4	30 ,48
		41 24 ,5	1 51 ,8	− 7 ,1	+ 0 16 ,6	41 ,9	32 ,18
	V	44 44	27 58 40 ,5	− 1 ,8	− 1 15 ,8	39 ,7	
		46 51 ,5	59 39 ,8	− 1 ,1	− 2 16 ,7	38 ,8	
							57 42 31 ,08
5		1907 Sept. 10. α **Pegasi** $\alpha = 23^h0^m10^s,1$; $\delta = +14°42'32'',62$.					
		Zp = 120°0'7'',5; Bar. = 767,4 mm.; Th. = + 12°,1; Refr. = 54'',39.					
	V	$22^h52^m32^s$	163° 0'35'',0	− 1'',0	− 0° 1'22'',2	42°59' 4'',3	
		54 1	0 4 ,6	− 0 ,7	− 0 52 ,6	3 ,8	
	O	56 48 ,5	77 0 54 ,4	− 4 ,5	+ 0 14 ,9	2 ,7	57°42'30'',26
		58 50	1 7 ,7	− 4 ,9	+ 0 1 ,9	2 ,8	30 ,56
		23 1 19	1 4 ,3	− 5 ,3	+ 0 2 ,7	5 ,8	31 ,56
		2 36 ,5	0 58 ,8	− 5 ,6	+ 0 10 ,4	3 ,9	30 ,66
	V	5 38 ,5	162 59 59 ,5	− 0 ,7	− 0 47 ,9	3 ,4	
		6 58 ,5	163 0 24 ,3	− 0 ,5	− 1 13 ,0	3 ,3	
							57 42 30 ,76
		1907 Sept. 10. **Polaris** $\alpha = 1^h26^m42^s,4$; $\delta = +88°48'32'',61$.					
		Zp = 120°0'6'',4; Bar. = 767,4 mm.; Th. = + 12°0; Refr. = 35'',44.					
	V	$23^h16^m55^s$	88°43'14'',9	− 0'',8	− 0°11'28'',2	31° 5'24'',1	
		18 36	43 33 ,3	− 0 ,2	− 11 11 ,1	22 ,2	
	O	22 42	151 16 5 ,4	− 5 ,9	+ 10 30 ,2	22 ,9	57°42'34'',62
		24 11	15 50 ,6	− 5 ,9	+ 10 15 ,3	23 ,0	33 ,62
		25 50	15 33 ,9	− 5 ,8	+ 9 59 ,2	22 ,5	36 ,02
		27 45	15 13 ,2	− 5 ,7	+ 9 40 ,8	20 ,3	35 ,57
	V	31 34 ,5	88 45 40 ,6	− 1 ,5	− 9 4 ,4	22 ,9	
		33 25	45 59 ,5	− 1 ,0	− 8 48 ,1	19 ,8	
							57 42 34 ,96

Nr.	Cirkel-läge	Kronometer	Cirkelafläsning	Nivå	Red. till meridian	Z_0	Latitud
6		1907 Sept. 11 **Polaris** $\alpha = 1^h26^m42^s,2$; $\delta = +88°48'32'',78$.					
		Zp = 120°0'17'',0; Bar. = 770,1 mm.; Th. = + 13°,7; Refr. = 37'',09.					
	V	$18^h37^m21^s$	87°27'10'',9	−0'',6	−0°55' 8'',6	31° 5'20'',9	
		39 4	27 41 ,0	0 ,0	− 55 39 ,8	21 ,4	
		41 0	28 14 ,3	0 ,0	− 56 5 ,3	23 ,6	
	O	44 57 ,5	152 31 15 ,1	−8 ,2	+ 57 27 ,3	22 ,8	57°42'32'',49
		47 28	30 29 ,3	−8 ,1	+ 58 13 ,1	22 ,9	33 ,54
		49 17	29 55 ,4	−8 ,3	+ 58 46 ,4	22 ,1	34 ,19
		51 17	29 20 ,3	−8 ,2	+ 59 23 ,1	23 ,8	32 ,44
		52 48	28 51 ,2	−8 ,2	+ 59 51 ,1	22 ,7	32 ,14
		54 10	28 25 ,6	−8 ,4	+ 1 0 16 ,3	22 ,1	32 ,79
	V	59 47	87 34 0 ,1	−1 ,2	− 2 0 ,0	23 ,7	
		19 1 28 ,5	34 29 ,9	−0 ,5	− 2 31 ,2	24 ,4	
		3 17	35 4 ,9	−0 ,2	− 3 4 ,8	22 ,7	
							57 42 32 ,93
		1907 Sept. 11. β **Cygni** $\alpha = 19^h27^m0^s,0$; $\delta = +27°46'9'',54$.					
		Zp = 120°0'16'',7; Bar. = 770,0 mm.; Th. = + 13°,2; Refr. = 33'',67.					
	V	$19^h11^m11^s$	150° 3'38'',2	−0'',8	−0° 7'29'',7	29°55'51'',0	
		13 9 ,5	1 52 ,6	−0 ,7	− 5 43 ,2	52 ,0	
		15 21 ,5	0 7 ,5	−0 ,7	− 4 1 ,3	48 ,8	
	O	21 6	90 3 36 ,1	−7 ,7	+ 0 59 ,5	48 ,8	57°42'32'',01
		23 21 ,5	4 11 ,9	−7 ,9	+ 0 21 ,5	51 ,2	34 ,81
		25 38	4 31 ,3	−8 ,2	+ 0 2 ,4	51 ,2	34 ,31
		27 48	4 30 ,9	−8 ,0	+ 0 2 ,0	51 ,8	34 ,71
		30 15	4 10 ,8	−8 ,2	+ 0 22 ,6	51 ,5	34 ,46
		32 25 ,5	3 35 ,5	−8 ,2	+ 0 59 ,6	49 ,8	33 ,46
	V	37 56 ,5	150 0 0 ,0	−0 ,7	− 3 51 ,9	50 ,7	
		40 3 ,5	1 35 ,6	−0 ,1	− 5 27 ,8	51 ,0	
		42 24	3 41 ,2	−0 ,1	− 7 33 ,2	51 ,2	
							57 42 33 ,96

Resultat.

Dag	Zenit-punkt	Antal inställ-ningar	Stjärna	Latitud enl. en stjärna	Böjning	Latitud enl. stjärn-paren	Observatör
1907 Sept. 10	180°	12	Polaris	57°42′35″,79	— 1″,59	57°42′34″,69	P. G. Rosén.
»	»	12	α Lyræ	34 ,20	+ 0 ,99		
»	60	12	Polaris	34 ,13	— 1 ,59	33 ,24	»
»	»	12	α Cygni	33 ,26	+ 0 ,67		
»	»	8	Polaris	33 ,66	— 1 ,59	34 ,45	E. Fagerholm.
»	»	8	ε Pegasi	34 ,58	+ 2 ,25		
»	0	8	Polaris	35 ,81	— 1 ,57	33 ,36	»
»	0	8	η Pegasi	31 ,08	+ 1 ,41		
»	120	8	α Pegasi	30 ,76	+ 2 ,05	33 ,11	»
»	»	8	Polaris	34 ,96	— 1 ,56		
11	»	12	Polaris	32 ,93	— 1 ,59	33 ,40	P. G. Rosén.
»	»	12	β Cygni	33 ,96	+ 1 ,50		
Medeltal	—	—	—	—	—	57°42′33″,71	

Om till detta medeltal af latitudsobservationerna fogas såväl instrumentets reduktion till triangelpunktens centrum, + 0″,14, som observationernas reduktion till medelpolen, + 0″,08, erhålles slutligen triangelpunkten

Göteborgs *latitud* = **57°42′33″,93** med medelfelet ± 0″,27.

Polaris differentialekvation: $d\varphi'' = -0{,}27\, dt^s - 0{,}23\, d\delta''$.

BESTÄMNING

AF

LATITUD OCH AZIMUT

VID

Station MARSTRAND

Observatörer: P. G. Rosén och E. Fagerholm.

Instrumentets horisontalafstånd från triangelpunktens centrum 13,960 meter.
Nordpunkten — instrument — centrum 122°29′.

Resultat af tidsbestämningarna.

Stånd och gång för kronometer Kessel 1296					
Datum	Stjärntid	Stånd	Gång (timme)	Stjärnor	Metod
	t m	*m s*	*s*		
1907 September 3	5 44	— 4 36,9		Solen i öster	Zenitdistans
			+ 0,14		
4	17 40	— 4 35,2		Polaris, β Draconis ξ Draconis	Azimutdifferens
			+ 0,17		
7	20 10	— 4 22,3		Polaris ξ och β Delphini	»
			+ 0,23		
7	3 33	— 4 20,6		Polaris, α Orionis	»
			+ 0,17		
8	18 31	— 4 18,0		Polaris, α Lyræ	»
			— 0,45		
8	3 56	— 4 22,2		Polaris, α Tauri	»
			— 0,13		
9	19 0	— 4 24,2		Polaris, α Lyræ	»
1908 September 24	20 54	— 2 56,9		α Bootis	Zenitdistans
			+ 0,93		
24	23 52	— 2 54,2		α Lyræ	»
			+ 0,92		
25	21 48	— 2 34,0		α Aquilæ	»
			+ 0,85		
25	23 48	— 2 32,3		α Aquilæ	»
			+ 0,75		
27	0 16	— 1 55,8		α Lyræ	»

Latitudsobservationer.

Nr.	Cirkel-läge	Kronometer	Cirkelafläsning	Nivå	Red. till meridian	Z_0	Latitud
1		1907 Sept. 4. **Polaris** $\alpha = 1^h26^m38^s,0$; $\delta = +88°48'30'',69$.					
		Zp = 0°4'8'',2; Bar. = 754,8 mm.; Th. = + 10°,9; Refr. = 36'',86.					
	O	$17^h40^m46^s$	327°24' 1'',1	−0'',3	+0°37'26'',4	30°54'33'',1	
		42 18	24 27 ,5	−0 ,4	+ 37 51 ,5	31 ,9	
		44 8	24 58 ,8	−0 ,6	+ 38 21 ,4	30 ,7	
	V	48 3	32 42 13 ,1	−2 ,8	− 39 26 ,3	31 ,9	57°53'22'',53
		49 31	41 48 ,5	−2 ,6	− 39 50 ,6	31 ,8	21 ,98
		51 10	41 21 ,5	−2 ,7	− 40 18 ,3	32 ,4	21 ,08
		18 1 7	38 31 ,5	−2 ,4	− 43 6 ,4	30 ,8	23 ,48
		3 6	37 57 ,5	−2 ,7	− 43 40 ,1	30 ,2	23 ,18
		4 36	37 33 ,0	−2 ,7	− 44 5 ,9	31 ,5	22 ,13
	O	7 28	327 31 31 ,4	−0 ,5	+ 44 55 ,3	31 ,9	
		10 3	32 16 ,6	−0 ,2	+ 45 40 ,0	31 ,1	
		11 31	32 43 ,5	−0 ,4	+ 46 5 ,5	29 ,9	
							57 53 22 ,40
		1907 Sept. 4. α **Lyræ** $\alpha = 18^h33^m48^s,9$; $\delta = +38°42'8'',44$.					
		Zp = 0°4'5'',6; Bar. = 755,3 mm.; Th. = + 10°,7; Refr. = 20'',18.					
	V	$18^h21^m39^s,5$	19°26'27'',6	−0'',9	−0°11'30'',9	19°10'50'',2	
		24 9,5	23 17 ,2	−0 ,9	− 8 20 ,8	49 ,9	
		26 38	20 36 ,9	−0 ,8	− 5 42 ,3	48 ,2	
	O	31 59	340 51 37 ,5	−2 ,6	+ 1 42 ,0	48 ,7	57°53'17'',07
		34 16,5	52 36 ,6	−1 ,6	+ 0 42 ,2	48 ,4	17 ,77
		36 46	53 11 ,6	−1 ,9	+ 0 6 ,6	49 ,3	18 ,37
		40 1,5	53 9 ,9	−2 ,2	+ 0 6 ,5	51 ,4	18 ,92
		42 45	52 31 ,1	−2 ,5	+ 0 46 ,9	50 ,1	18 ,37
		45 13	51 24 ,7	−3 ,4	+ 1 55 ,0	49 ,3	17 ,17
	V	50 11	19 20 35 ,9	+0 ,8	− 5 43 ,3	47 ,8	
		52 46,5	23 24 ,8	+0 ,5	− 8 30 ,3	49 ,4	
		55 20	26 41 ,5	+0 ,3	− 11 47 ,0	49 ,2	
							57 53 17 ,95
2		1907 Sept. 4. β **Cygni** $\alpha = 19^h27^m0^s,1$; $\delta = +27°46'8'',65$.					
		Zp = 60°4'14'',7; Bar. = 755,8 mm.; Th. = + 10°,6; Refr. = 33'',58.					
	V	$19^h15^m45^s$	90°18'31'',8	+0'',1	−0° 7'40'',3	30° 6'36'',9	
		17 58,5	16 30 ,7	−0 ,1	− 5 40 ,3	35 ,6	
		20 16	14 47 ,9	0 ,0	− 3 55 ,4	37 ,8	
	O	26 18,5	29 56 50 ,9	−3 ,2	+ 0 51 ,3	35 ,7	57°53'18'',98
		28 31	57 25 ,8	−3 ,2	+ 0 17 ,4	34 ,7	17 ,38
		30 34,5	57 42 ,0	−3 ,3	+ 0 1 ,9	34 ,1	17 ,73

Nr.	Cirkel-läge	Kronometer	Cirkelafläsning	Nivå	Red. till meridian	Z_0	Latitud
	O	$19^h32^m45^s$	$29°57'39'',2$	$-3'',3$	$+0°\ 0'\ 2'',5$	$30°\ 6'36'',3$	$57°53'18'',18$
		35 3,5	57 20 ,8	−3 ,4	+ 0 22 ,2	35 ,1	17 ,23
		37 19,5	56 41 ,7	−3 ,5	+ 1 0 ,6	35 ,9	18 ,58
	V	43 15	90 15 0 ,4	+1 ,2	− 4 10 ,1	36 ,8	
		45 25	16 40 ,4	+0 ,8	− 5 51 ,6	34 ,9	
		47 20	18 24 ,2	+1 ,5	− 7 35 ,4	35 ,6	
							57 53 18 ,01

1907 Sept. 4. **Polaris** $\alpha = 1^h26^m38^s,4$; $\delta = +88°48'30'',69$.
Zp = 60°4'15'',8; Bar. = 755,9 mm.; Th. = + 10°,6; Refr. = 36'',06

	O	$19^h51^m21^s,5$	28° 3'18'',1	+0'',8	+ 1° 6'23'',7	30°54'33'',4	
		53 13	3 51 ,8	+1 ,6	+ 5 49 ,1	33 ,5	
		55 0	4 25 ,0	+1 ,6	+ 5 15 ,8	33 ,6	
	V	58 55	92 2 55 ,9	−3 ,3	− 4 2 ,6	34 ,0	57°53'20'',83
		20 0 20,5	2 27 ,6	−3 ,2	− 3 36 ,1	32 ,3	21 ,73
		1 38,5	2 4 ,8	−3 ,3	− 3 11 ,9	33 ,6	21 ,13
		3 13,5	1 36 ,0	−3 ,3	− 2 42 ,5	34 ,2	19 ,78
		4 56	1 5 ,3	−3 ,7	− 2 9 ,2	36 ,4	19 ,58
		6 11,5	0 40 ,5	−3 ,5	− 1 47 ,2	33 ,8	20 ,28
	O	9 40	28 8 57 ,3	+1 ,1	+ 0 42 ,7	34 ,9	
		11 13	9 27 ,4	+0 ,9	+ 0 14 ,0	33 ,7	
		12 32	9 50 ,1	+0 ,7	+ 0 59 49 ,7	35 ,5	
							57 53 20 ,55

3 1907 Sept. 4. α **Cygni** $\alpha = 20^h38^m18^s,1$; $\delta = +44°57'10'',45$.
Zp = 120°3'2'',5; Bar. = 756,0 mm.; Th. = + 10°,6; Refr. = 13'',37.

	V	$20^h26^m15^s$	133°14' 2'',1	+0'',3	−0°15' 3'',4	12°55'56'',5	
		29 6	9 19 ,4	−0 ,2	− 10 22 ,3	54 ,4	
		31 31	5 57 ,8	+0 ,2	− 7 4 ,1	51 ,4	
	O	36 40	107 4 59 ,9	−1 ,6	+ 2 7 ,3	56 ,9	57°53'17'',57
		39 25	6 30 ,3	−2 ,5	+ 0 39 ,8	54 ,9	18 ,12
		41 27	7 4 ,7	−2 ,1	+ 0 6 ,8	53 ,1	18 ,17
		44 17	7 4 ,9	−1 ,7	+ 0 6 ,4	52 ,9	16 ,72
		46 56	6 20 ,2	−1 ,3	+ 0 54 ,0	49 ,6	15 ,32
		49 18	4 57 ,0	−2 ,5	+ 2 15 ,6	52 ,4	16 ,12
	V	54 30	133 6 14 ,4	+2 ,8	− 7 23 ,3	51 ,4	
		56 47	9 25 ,4	+3 ,1	− 10 33 ,3	52 ,7	
		59 39	14 10 ,0	+2 ,8	− 15 18 ,3	52 ,0	
							57 53 17 ,00

1907 Sept. 4. **Polaris** $\alpha = 1^h26^m38^s,6$; $\delta = +88°48'30'',73$.
Zp = 120°3'3'',7; Bar. = 756,1 mm.; Th. = + 10°,5; Refr. = 35'',57.

	O	$21^h\ 3^m32^s$	88°23'57'',4	+1'',7	+0°44'29'',0	30°54'35'',6	
		5 44	24 35 ,0	+2 ,3	+ 43 50 ,7	35 ,7	
		7 24	25 5 ,3	+2 ,6	+ 43 21 ,9	33 ,9	

Nr.	Cirkel-läge	Kronometer	Cirkelafläsning	Nivå	Red. till meridian	Z_0	Latitud
	V	$21^h11^m\ 6^s,5$	151°39′58″,4	— 1″,6	— 0°42′17″,7	30°54′35″,4	57°53′20″,51
		12 36	39 33 ,4	0 ,0	— 41 52 ,2	37 ,5	18 ,56
		14 31 ,5	39 2 ,6	— 1 ,5	— 41 19 ,2	38 ,2	18 ,26
		16 12	38 30 ,1	— 1 ,3	— 40 50 ,7	34 ,4	19 ,11
		17 41	38 4 ,8	— 1 ,7	— 40 25 ,4	34 ,0	19 ,71
		19 57 ,5	37 27 ,5	— 1 ,7	— 39 47 ,0	35 ,1	20 ,46
	O	24 4	88 29 49 ,7	+ 1 ,8	+ 38 37 ,9	34 ,3	
		25 43	30 14 ,7	+ 1 ,9	+ 38 10 ,2	36 ,9	
		27 25	30 42 ,3	+ 1 ,7	+ 37 42 ,0	37 ,7	
							57 53 19 ,43

4 1908 Sept. 24. ε **Pegasi** $\alpha = 21^h39^m42^s,2$; $\delta = 9°27'25'',94$.
Zp = 150°0′46″,0; Bar. = 767,8 mm.; Th = + 10°,2; Refr. = 66″,33.

	O	$21^h21^m35^s$	198°35′47″,3	— 4″,3	0°10′ 8″,9	48°24′48″,1	
		24 35 ,5	33 2 ,3	— 4 ,3	7 27 ,6	44 ,4	
		27 33	30 48 ,6	— 4 ,4	5 13 ,0	45 ,2	
	V	36 6	101 34 48 ,1	+ 13 ,9	0 59 ,0	45 ,0	57°53′17″,37
		38 8	35 20 ,3	+ 13 ,9	0 28 ,1	43 ,7	16 ,32
		41 1	35 45 ,2	+ 12 ,4	0 3 ,7	44 ,7	18 ,67
		44 18	35 42 ,2	+ 13 ,5	0 3 ,7	46 ,6	17 ,52
		47 29	35 15 ,3	+ 13 ,0	0 32 ,1	45 ,6	16 ,62
		50 8	34 25 ,3	+ 12 ,4	1 17 ,1	51 ,2	20 ,62
	O	58 1	198 31 2 ,5	— 6 ,0	5 25 ,0	45 ,5	
		22 1 0	33 18 ,1	— 5 ,8	7 43 ,2	43 ,1	
		3 56	35 58 ,2	— 5 ,6	10 22 ,7	43 ,9	
							57 53 17 ,85

1908 Sept. 24. **Polaris** $\alpha = 1^h27^m7^s,4$; $\delta = 88°48'57'',20$.
Zp = 150°0′45″,0; Bar. = 767,8 mm.; Th. = + 9°,8; Refr. = 35″,78.

	V	$22^h11^m16^s$	118°40′ 1″,7	— 5″,7	0°25′47″,2	30°54′61″,8	
		13 36	40 35 ,6	— 5 ,7	25 13 ,6	61 ,5	
		15 13 ,5	40 59 ,5	— 5 ,7	24 50 ,3	60 ,9	
	O	20 6	181 19 14 ,9	+ 14 ,5	23 41 ,3	63 ,1	57°53′19″,42
		21 38	18 52 ,8	+ 14 ,5	23 19 ,9	62 ,4	19 ,47
		23 29	18 26 ,5	+ 14 ,1	22 54 ,2	61 ,4	19 ,82
		24 48	18 5 ,9	+ 13 ,8	22 36 ,0	58 ,7	21 ,02
		26 37	17 43 ,8	+ 13 ,8	22 11 ,1	61 ,5	18 ,77
		28 12	17 22 ,2	+ 13 ,9	21 49 ,5	61 ,6	20 ,22
	V	32 8	118 44 55 ,2	— 7 ,6	20 56 ,6	60 ,8	
		34 3	45 17 ,2	— 7 ,1	20 31 ,1	63 ,8	
		35 31	45 37 ,6	— 6 ,6	20 11 ,9	62 ,1	
							57 53 19 ,79

Nr.	Cirkel-läge	Kronometer	Cirkelafläsning	Nivå	Red. till meridian	Z_0	Latitud
5		1908 Sept. 25. η **Pegasi** $\alpha = 22^h38^m43^s,7$; $\delta = 29°44'41'',03$.					
		Zp = 89°59′35″,0; Bar. = 766,8 mm.; Th. = + 10°,0; Refr. = 31″,51.					
	O	$22^h23^m38^s,5$	61°41′25″,9	+ 6″,9	0° 9′56″,0	28° 8′ 6″,2	
		25 54	43 46 ,3	+ 7 ,1	7 33 ,5	8 ,1	
		27 58,5	45 40 ,7	+ 7 ,4	6 39 ,5	7 ,4	
	V	35 53	118 8 41 ,0	— 2 ,3	0 56 ,0	7 ,7	57°53′20″,09
		38 10,5	8 2 ,1	— 2 ,5	0 18 ,7	5 ,9	19 ,54
		40 19,5	7 46 ,9	— 2 ,8	0 1 ,8	7 ,3	19 ,29
		42 51	7 48 ,9	— 2 ,7	0 4 ,7	6 ,5	18 ,54
		44 40	8 8 ,5	— 2 ,7	0 12 ,0	8 ,8	19 ,59
		46 55	8 42 ,4	— 2 ,9	1 0 ,9	3 ,6	18 ,12
	O	54 12	61 45 57 ,8	+ 9 ,5	5 20 ,1	7 ,6	
		56 28	43 57 ,9	+ 9 ,9	7 21 ,9	5 ,3	
		58 29	41 52 ,5	+ 10 ,3	9 26 ,7	5 ,5	
							57 53 19 ,20
		1908 Sept. 25. **Polaris** $\alpha = 1^h27^m7^s,9$; $\delta = 88°48'57'',60$.					
		Zp = 89°59′35″,0; Bar. = 767,4 mm.; Th. = + 9°,8; Refr. = 35″,50.					
	V	$23^h 4^m57^s$	58°50′27″,4	— 3″,7	0°14′ 7″,3	30°54′64″,0	
		8 9	51 5 ,7	— 3 ,8	13 31 ,5	61 ,6	
		9 30	21 ,3	— 3 ,8	13 16 ,6	60 ,9	
	O	13 23	121 7 3 ,7	+ 11 ,1	12 34 ,5	65 ,3	57°53′19″,00
		15 37	6 37 ,8	+ 10 ,8	12 10 ,5	63 ,1	19 ,75
		17 17	6 18 ,8	+ 10 ,6	11 53 ,2	61 ,2	19 ,50
		19 0	6 0 ,3	+ 10 ,1	11 35 ,3	60 ,1	22 ,20
		20 21	5 49 ,5	+ 9 ,6	11 21 ,5	62 ,6	19 ,65
		22 54	5 21 ,7	+ 9 ,4	10 55 ,6	60 ,5	20 ,70
	V	26 38	58 54 19 ,1	— 5 ,0	10 18 ,6	62 ,3	
		29 52	54 50 ,0	— 4 ,6	9 47 ,3	62 ,3	
		31 31	55 7 ,8	— 4 ,2	9 31 ,7	59 ,7	
							57 53 20 ,13
6		1908 Sept. 27. α **Pegasi** $\alpha = 23^h0^m13^s,0$; $\delta = 14°42'53'',10$.					
		Zp = 29°59′15″,0; Bar. = 758,1 mm.; Th. = + 11°,7; Refr. = 54″,25.					
		$22^h42^m 7^s$	346°39′48″,1	— 1″,5	0° 9′51″,7	43° 9′36″,7	
		45 1,5	42 29 ,4	— 1 ,1	7 12 ,7	34 ,0	
		47 54	44 42 ,6	— 1 ,1	4 59 ,9	33 ,6	
		55 13	73 9 54 ,9	+ 3 ,7	1 11 ,1	32 ,5	57°53′20″,40
		58 6	9 8 ,9	+ 3 ,5	24 ,4	33 ,0	20 ,85
		23 0 55	8 47 ,7	+ 3 ,4	2 ,3	33 ,8	22 ,60
		3 43	8 49 ,8	+ 3 ,7	3 ,5	35 ,0	20 ,70
		6 38	9 16 ,5	+ 3 ,2	29 ,4	35 ,3	20 ,30
		9 17,5	10 0 ,3	+ 4 ,0	1 15 ,0	34 ,3	20 ,25

Nr.	Cirkel-läge	Kronometer	Cirkelafläsning	Nivå	Red. till meridian	Z_0	Latitud
		$22^h16^m17^s$	346°44′49″,0	+ 0″,7	0°4′53″,8	43°9′31″,5	
		18 56	42 50 ,0	+ 0 ,1	6 54 ,3	30 ,6	
		21 51 ,5	40 12 ,1	+ 0 ,1	9 31 ,1	31 ,7	
							57°53′20″,85
1908 Sept. 27. **Polaris** $\alpha = 1^h27^m8^s,7$; $\delta = 88°48'58'',28$. Zp = 29°59′15″,5; Bar. = 758,4 mm.; Th. = + 11°,3; Refr. = 34″,84.							
		$23^h28^m35^s$	61° 4′12″,4	— 0″,5	0°9′53″,9	30°55′2″,5	
		30 47	3 52 ,5	— 0 ,6	9 32 ,8	3 ,6	
		32 7	3 40 ,7	— 0 ,7	9 20 ,3	4 ,2	
		35 33	358 55 22 ,6	+ 0 ,5	8 48 ,7	3 ,7	57°53′19″,49
		37 35	56 40 ,2	+ 1 ,2	8 30 ,3	3 ,8	19 ,74
		38 57	56 51 ,9	+ 1 ,8	8 18 ,2	3 ,6	20 ,39
		40 43	57 6 ,7	+ 2 ,3	8 2 ,6	3 ,9	19 ,54
		41 59	57 16 ,7	+ 2 ,8	7 51 ,7	4 ,3	18 ,54
		44 17	57 36 ,9	+ 3 ,3	7 32 ,0	3 ,3	20 ,29
		47 42	61 1 20 ,2	+ 1 ,8	7 3 ,5	3 ,0	
		50 7	1 3 ,6	+ 1 ,3	6 43 ,9	5 ,5	
		51 43	0 49 ,7	+ 0 ,9	6 31 ,2	3 ,9	
							57 53 19 ,67

Resultat.

Dag	Zenit-punkt	Antal inställ-ningar	Stjärna	Latitud enl. en stjärna	Böjning	Latitud enl. stjärn-paren	Observatör
1907 Sept. 4	0°	12	Polaris	57°53′22″,40	— 1″,57	57°53′19″,88	P. G. Rosén.
»	»	12	α Lyræ	17 ,95	+ 0 ,99		
»	60	12	β Cygni	18 ,01	+ 1 ,51	19 ,24	»
»	»	12	Polaris	20 ,55	— 1 ,59		
»	120	12	α Cygni	17 ,00	+ 0 ,69	17 ,78	»
»	»	12	Polaris	19 ,43	— 1 ,57		
1908 » 24	150	12	ε Pegasi	17 ,85	+ 2 ,25	19 ,16	»
»	»	12	Polaris	19 ,79	— 1 ,56		
25	90	12	η Pegasi	19 ,20	+ 1 ,42	19 ,60	»
»	»	12	Polaris	20 ,13	— 1 ,55		
27	30	12	α Pegasi	20 ,85	+ 2 ,05	20 ,51	»
»	»	12	Polaris	19 ,67	— 1 ,55		
Medeltal	—	—	—	—	—	57°53′19″,36	

Om till detta observerade värde på latituden lägges reduktionerna för instrumentets centrering — 0″,25 och för medelpolen + 0″,06, erhålles slutligen triangelpunkten

Marstrands *Latitud* = **57°53′19″,17** med medelfelet ± 0,37 samt

Polaris differentialekvation: $d\varphi'' = -0{,}30\, dt^s + 0{,}03\, d\delta''$.

Azimutobservationer.

Nr.	Cirkel-läge	Objekt	Kronometer	Cirkelafläsning	Nivå	Polaris Azimut	Azimut
		1907 Sept. 3. $\alpha = 1^h26^m37^s,9$; $\delta = +88°48'30'',7$.					
1	H	Boxviks Sadel		351° 7′57″,5			
		Polaris	$4^h\ 7^m31^s$	359 42 43 ,9	— 5″,4	358°33′ 0″,8	349°58′20″,1
		»	9 36	41 47 ,1	— 9 ,0	32 3 ,5	25 ,2
		»	11 7	41 6 ,5	— 8 ,7	31 22 ,1	22 ,1
	V	»	22 48	179 38 46 ,1	+ 7 ,0	26 12 ,3	56 47 ,1
		»	24 39	37 58 ,3	+ 6 ,0	25 24 ,7	48 ,3
		»	26 3	37 21 ,4	+ 7 ,0	24 48 ,9	48 ,4
		Boxviks Sadel		171 9 27 ,6			349 57 35 ,20
2	V	Boxviks Sadel		231° 4′13″,6			
		Polaris	$4^h28^m42^s$	239 30 58 ,7	+ 6″,5	358°23′41″,8	349°56′50″,5
		»	30 15	30 19 ,4	+ 6 ,0	23 2 ,9	51 ,4
		»	31 33	29 47 ,2	+ 5 ,7	22 30 ,5	51 ,5
	H	»	42 26	59 22 34 ,6	— 4 ,8	18 7 ,5	58 19 ,5
		»	44 19	21 50 ,9	— 1 ,8	17 23 ,4	16 ,1
		»	45 40	21 18 ,8	— 3 ,8	16 52 ,2	18 ,6
		Boxviks Sadel		51 2 41 ,5			349 57 34 ,60
		1907 Sept. 8. $\alpha = 1^h26^m40^s,4$; $\delta = +88°48'32'',0$.					
3	H	Boxviks Sadel		349°54′52″,5			
		Polaris	$17^h\ 1^m\ 3^s$	1 41 23 ,7	— 3″,2	1°44′33″,8	349°58′ 6″,1
		»	3 25	42 14 ,4	— 2 ,7	45 24 ,8	5 ,9
	V	»	8 31	181 45 47 ,9	+ 6 ,4	47 12 ,6	57 9 ,1
		»	10 27	46 32 ,8	+ 6 ,2	47 52 ,6	4 ,4
		Boxviks Sadel		169 55 50 ,5			349 57 36 ,38
4	V	Boxviks Sadel		229°55′17″,4			
		Polaris	$17^h21^m\ 7^s$	241 49 27 ,3	+ 6″,3	1°51′25″,8	349°57′ 9″,9
		»	22 47	50 2 ,3	+ 5 ,8	51 57 ,8	7 ,4
	H	»	26 21	61 49 24 ,2	— 3 ,7	53 5 ,3	58 4 ,4
		»	28 11	49 56 ,2	— 3 ,2	53 39 ,4	6 ,0
		Boxviks Sadel		49 54 19 ,3			349 57 36 ,92
		1907 Sept. 8. $\alpha = 1^h26^m40^s,7$; $\delta = +88°48'32'',2$.					
5	H	Boxviks Sadel		109°40′58″,4			
		Polaris	$4^h43^m27^s$	118 0 40 ,3	— 4″,8	358°17′41″,2	349°58′ 4″,4
		»	45 16	117 59 58 ,7	— 3 ,2	16 59 ,0	2 ,2
		»	46 55	59 22 ,1	— 3 ,9	16 21 ,0	1 ,5
	V	»	49 51	297 59 51 ,8	+ 8 ,5	15 14 ,3	57 10 ,7
		»	51 52	59 5 ,7	+ 8 ,2	14 29 ,2	12 ,0
		Boxviks Sadel		289 41 56 ,4			349 57 37 ,02

Nr.	Cirkel-läge	Objekt	Kronometer	Cirkelafläsning	Nivå	Polaris Azimut	Azimut
6	V	Boxviks Sadel		319°54′36″,7			
		Polaris	$5^h\ 1^m22^s$	328 8 24 ,1	+ 7″,5	358°11′ 3″,3	349°57′ 8″,7
		»	2 43	7 55 ,9	+ 7 ,4	10 35 ,1	8 ,8
	H	»	5 48	148 5 14 ,9	— 5 ,2	9 31 ,3	58 3 ,4
		»	7 15	4 44 ,3	— 3 ,7	9 1 ,8	3 ,0
		Boxviks Sadel		139 53 41 ,5			349 57 35 ,97
7	H	Boxviks Sadel		199°54′55″,5			
		Polaris	$5^h14^m50^s$	208 3 37 ,3	— 3″,7	358° 6′32″,1	349°57′54″,3
		»	16 15	3 6 ,4	— 4 ,8	6 5 ,0	59 ,2
	V	»	19 11	28 3 51 ,5	+ 7 ,0	5 9 ,7	4 ,4
		»	20 39	3 21 ,0	+ 7 ,0	4 42 ,5	7 ,7
		Boxviks Sadel		19 55 52 ,9			349 57 31 ,40
8	V	Boxviks Sadel		79°54′34″,2			
		Polaris	$5^h27^m58^s$	87 59 46 ,8	+ 10″,2	358° 2′31″,5	349°57′ 9″,0
		»	29 10	59 26 ,6	+ 8 ,0	2 10 ,7	10 ,6
	H	»	31 45	267 57 6 ,1	— 3 ,4	1 26 ,6	58 1 ,3
		»	33 24	56 37 ,4	— 4 ,2	0 59 ,0	3 ,2
		Boxviks Sadel		259 53 37 ,1			349 57 36 ,02

1907 Sept. 9. $\alpha = 1^h26^m41^s,1$; $\delta = +88°48'32'',3$.

9	V	Boxviks Sadel		109°56′43″,3			
		Polaris	$16^h58^m23^s$	121 42 51 ,3	+ 8″,3	1°43′32″,8	349°57′16″,8
		»	17 7 25	46 20 ,5	+ 7 ,5	46 46 ,9	2 ,5
	H	»	12 40	301 46 22 ,3	— 1 ,5	48 35 ,4	58 5 ,1
		»	15 31	47 22 ,3	— 1 ,5	49 33 ,0	2 ,7
		Boxviks Sadel		289 55 50 ,2			349 57 36 ,78
10	H	Boxviks Sadel		319°53′31″,2			
		Polaris	$17^h35^m11^s$	331 51 13 ,5	— 4″,3	1°55′43″,4	349°58′ 5″,7
		»	37 14	51 43 ,5	— 2 ,3	56 19 ,3	9 ,6
	V	»	46 12	151 55 58 ,4	+ 6 ,8	58 50 ,0	57 7 ,5
		»	47 53	56 24 ,4	+ 6 ,5	59 17 ,1	8 ,9
		Boxviks Sadel		139 54 22 ,4			349 57 37 ,92
11	V	Boxviks Sadel		199°47′49″,4			
		Polaris	$17^h56^m39^s$	211 52 9 ,1	+ 6″,5	2° 1′32″,3	349°57′ 6″,4
		»	58 39	52 37 ,5	+ 6 ,2	2 1 ,7	7 ,7
	H	»	18 2 30	51 53 ,9	— 2 ,7	2 56 ,9	58 1 ,0
		»	4 24	52 24 ,5	— 3 ,4	3 23 ,3	57 ,5
		Boxviks Sadel		19 46 55 ,0			349 57 33 ,15

Nr.	Cirkel-läge	Objekt	Kronometer	Cirkelafläsning	Nivå	Polaris Azimut	Azimut
12	H	Boxviks Sadel		79°55′49″,2			
		Polaris	$18^h13^m53^s,5$	92 3 19 ,5	— 4″,5	2°5′28″,3	349°58′ 2″,8
		»	16 2	3 44 ,2	— 4 ,7	5 54 ,7	4 ,7
	V	»	20 44	272 6 18 ,2	+ 7 ,9	6 50 ,5	57 6 ,8
		»	23 9	6 41 ,8	+ 7 ,4	7 18 ,1	11 ,3
		»	27 14	7 26 ,4	+ 6 ,8	8 2 ,7	11 ,9
		Boxviks Sadel		259 56 42 ,1			349 57 36 ,87

Resultat.

Nr.	Datum	Stjärntid	Cirkelns nordpunkt	Azimut för Boxviks Sadel	Differentialkvotienter			Observatörer
1	1907 Sept. 3	4^h12^m	1°11′	349°57′35″,20	— 0″,42 dt^s	+ 1,35 $d\delta''$	— 0,04 $d\varphi''$	E. Fagerholm.
2	3	4 32	61 6	34 ,60	— 0 ,40	+ 1,44	— 0,05	»
3	8	17 2	359 58	36 ,38	+ 0 ,35	— 1,47	+ 0,05	P. G. Rosén.
4	8	17 21	59 57	36 ,92	+ 0 ,32	— 1,58	+ 0,05	»
5	8	4 44	119 44	37 ,02	— 0 ,37	+ 1,46	— 0,05	E. Fagerholm.
6	8	5 0	149 56	35 ,97	— 0 ,34	+ 1,55	— 0,05	»
7	8	5 14	209 58	31 ,40	— 0 ,31	+ 1,63	— 0,06	»
8	8	5 26	269 56	36 ,02	— 0 ,28	+ 1,72	— 0,06	»
9	9	17 6	299 58	36 ,78	+ 0 ,35	— 1,50	+ 0,05	P. G. Rosén.
10	9	17 39	329 56	37 ,92	+ 0 ,29	— 1,62	+ 0,05	»
11	9	17 56	29 49	33 ,15	+ 0 ,25	— 1,70	+ 0,06	»
12	9	18 16	89 59	36 ,87	+ 0 ,20	— 1,78	+ 0,06	»
	Medeltal	—	—	349°57′35″,69	— 0″,03 dt^s	— 0,04 $d\delta''$	— 0,00 $d\varphi''$	

Om till detta medelvärde af azimutobservationerna fogas

Instrumentets centrering till triangelpunkten . . . . — 1′19″,22
Syftmärkets vid Boxviks Sadel centrering . . . . . — 0 ,17 samt
Reduktion till medelpolen . . . . . + 0 ,10

erhålles slutligen

Azimuten för riktningen **Marstrand—Boxviks Sadel**
= **349°56′16″,40** med medelfelet ± 0″,53.

Jämförelse emellan Geodetiska och Astronomiska Koordinater. Lodafvikelser.

Till utgångspunkt för de geodetiska koordinaternas beräkning har Köpenhamn blifvit vald, hufvudsakligen emedan därigenom vunnits en viktig anknytning till den internationella jordmätningens arbeten för undersökning af geoiden, särskildt efter den meridian, till hvilken triangelnätet utefter Sveriges västra kust hör. Enligt »A. BÖRSCH, Lotabweichungen Heft III», hafva för Köpenhamns latitud och longitud provisoriska värden, hänförda till Rauenberg som utgångspunkt, blifvit redan nu härledda, då de borde kunna hafva en viss betydelse för de definitiva värden, som ett kommande system af lodafvikelser kan komma att lämna.

Under antagande af nyare element samt lodafvikelser för Rauenberg i latitud $= +5''$ och i longitud $= +4''$ har HELMERT anställt mera allmänna undersökningar, som blifvit ofta använda i Geodetiska Institutets arbeten öfver geoiden.

På grund häraf har lodafvikelsen för Köpenhamn i latitud blifvit antagen till $-0'',37$ och i longitud till $+4'',13$.[1]

De geodetiska utgångskoordinaterna för Köpenhamn äro således följande

$$\text{för latituden} = 55°40'42'',89 + 0'',37 = 55°40'43'',26$$
$$\text{» longituden} = 12\ 35\ 1\ ,81 - 4\ ,13 = 12\ 34\ 57\ ,68.$$

Vidare är azimuten för riktningen Köpenhamn—Falsterbo . . . . . $155°34'25'',77$[2]
Vinkeln Malmö—Köpenhamn—Falsterbo . . . . . $49\ 0\ 52\ ,38$[3]
således den definitiva azimuten för riktningen Köpenhamn—Malmö . . . . $106\ 33\ 33\ ,39$

Geodetiska koordinater för Köpenhamn (Nicolai III):

Latitud . . . . $55°40'43'',26$
Longitud . . . $12\ 34\ 57\ ,68$
Azimut . . . . $106\ 33\ 33\ ,39$ Riktning mot Malmö (S:t Petri kyrka).

Med dessa koordinater till utgångspunkt hafva, förutom för sambandet med nätet nödvändiga geodetiska koordinater, de astronomiskt bestämda triangelpunkternas longitud, latitud och azimut blifvit beräknade enligt SCHREIBER's formler och tabeller samt således hänförda till BESSEL's referensellipsoid. Med användande af 7-siffriga tabeller och då sidolängden

[1] A. BÖRSCH, Lotabweichungen, Heft III, s. 16, 161—163.
[2] ANDRAE, Danske Gradmaaling, Bd. I, s. 387.
[3] A. BÖRSCH, Lotabweichungen, Heft III, s. 106.

i medeltal uppgår till omkring 25 kilometer, men i intet fall öfverstiger 45 kilometer, erhåller man räkningen fullt skarp på 3:dje decimalen af bågsekunden vid latitud och longitud samt azimuten noggrann på en half enhet af 2:dra decimalen af sekunden. För jämförelses och kontrolls skull har äfven GAUSS's metod med medellatituden som argument kommit till användning. Denna metod har, hvad noggrannhet beträffar, visat sig vara fullt jämförlig med den Schreiberska och kan medföra tidsbesparing i räknearbetet om man, såsom här var förhållandet, har fullständiga tabeller till sitt förfogande (se handskrift G N:o 1371 i Rikets allmänna kartverk) och tämligen approximativt värde på medelparallellen bekant.

Beräkningen af den norska Dragonkullens geodetiska latitud samt geodetiska azimuten från denna punkt till den norska triangelpunkten å Vagnarberg framgår af nedanstående sammanställning, där de olika svenska och norska punkterna blifvit särskilda genom de efter namnen införda beteckningarna S och N:

Latituden för Dragonkullen S	59°5′58″,573
Reduktion till Dragonkullen N	+ 0″,006
Latituden för Dragonkullen N	59°5′58″,58

Azimut från Dragonkullen S till Vagnarberg S		= 231°20′27″,63
Reduktion till Dragonkullen N—Vagnarberg S	Centrering för riktning . .	= + 7 ,48
	Meridiankonvergens . . .	= + 0 ,06
Vinkeln Vagnarberg N—Dragonkullen N—Vagnarberg S		= — 18 ,03
Alltså Azimut från Dragonkullen N till Vagnarberg N		= 231 20 17 ,14

Det återstår att bestämma de relativa lodafvikelser i förhållande till utgångspunkten Köpenhamn, som kunna evalueras dels utaf de värden på geodetiska och astronomiska koordinater, som erhållas enligt det ofvan lämnade materialet och dels utaf förut offentliggjorda astronomiska observationer.

Om man för detta ändamål inför följande beteckningar:

$\Delta\lambda$ = differensen emellan den astronomiska och geodetiska longituden räknad mot öster
$\Delta\varphi$ = » » » » » » latituden
$\Delta\alpha$ = » » » » » » azimuten räknad från norr åt öster
ξ = lodafvikelse mot norr = astronomiska zenits afvikelse mot norr
η = » åt öster = » » » åt öster
Θ = vinkeln emellan den astronomiska och geodetiska zenitpunkten
ε = astronomiska zenits azimut refererad till den geodetiska,

så uppstå följande ekvationer:

$$\xi = \Theta \cos \varepsilon = \Delta\varphi$$
$$\eta = \Theta \sin \varepsilon = \Delta\alpha \cot \varphi$$
$$\eta = \Theta \sin \varepsilon = \Delta\lambda \cos \varphi.$$

De båda senare ekvationerna gifva den Laplaceska kontrollekvationen $\Delta\alpha - \Delta\lambda \sin \varphi = 0$.

Resultatet af de beräkningar, som på grund häraf blifvit verkställda, framgår af följande tabulariska sammanställning:

	Longitud		$\Delta\lambda$	Latitud		$\Delta\varphi$	Azimut		$\Delta\alpha$	Riktning till	Lodafvikelse	
	geod.	astron.		geod.	astron.		geod.	astron.			Θ	ε
Köpenhamn . .	12°34′57″,68	—	0″,00	55°40′43″,26	—	0″,00	106°33′33″,39	—	0″,00	Malmö	—	—
Himmelskullen	12 39 33 ,45	—	—	56 53 25 ,40	25″,97	+ 0 ,57	12 5 15 ,31	18″,10	+ 2 ,79	Askomeberg	+ 1″,90	73°
Göteborg	11 57 49 ,44	47″,97 49 ,77	— 1″,47 + 0 ,33	57 42 32 ,01	33 „93	+ 1 ,92	280 34 47 ,11	54 ,98[1]	+ 7 ,87	Hisingeberg	+ 5 ,39	69°
Marstrand . . .	11 34 26 ,52	—	—	57 53 18 ,33	19 ,17	+ 0 ,84	349 56 10 ,97	16 ,40	+ 5 ,43	Boxviks Sadel	+ 3 ,51	76°
Dragonkullen N	11 18 14 ,47	—	—	59 5 58 ,76	55 ,59	— 3 ,17	231 20 17 ,14	29 ,10	+ 11 ,96	Vagnarberg N	+ 7 ,82	114°

De två värdena på Göteborgs longitud räknad från Greenvich hafva blifvit härledda; det första från det af Albrecht (A. N. N:r 3993) i det centraleuropeiska longitudsnätet utjämnade värdet på longitudsskillnaden mellan Köpenhamn och Göteborg och det andra värdet genom omedelbar kombination af longitudsskillnaden emellan Köpenhamn och Lund, bestämd år 1879, samt mellan Lund och Göteborg, verkställd år 1885. Dessa senare värden återfinnas i Astr. Nachrichter N:r 3993, pag. 151, 152, hvarjämte bör märkas, att longitudsbestämningen Lund—Köpenhamn anses böra tilldelas mindre vikt än de andra ingående bestämningarne.

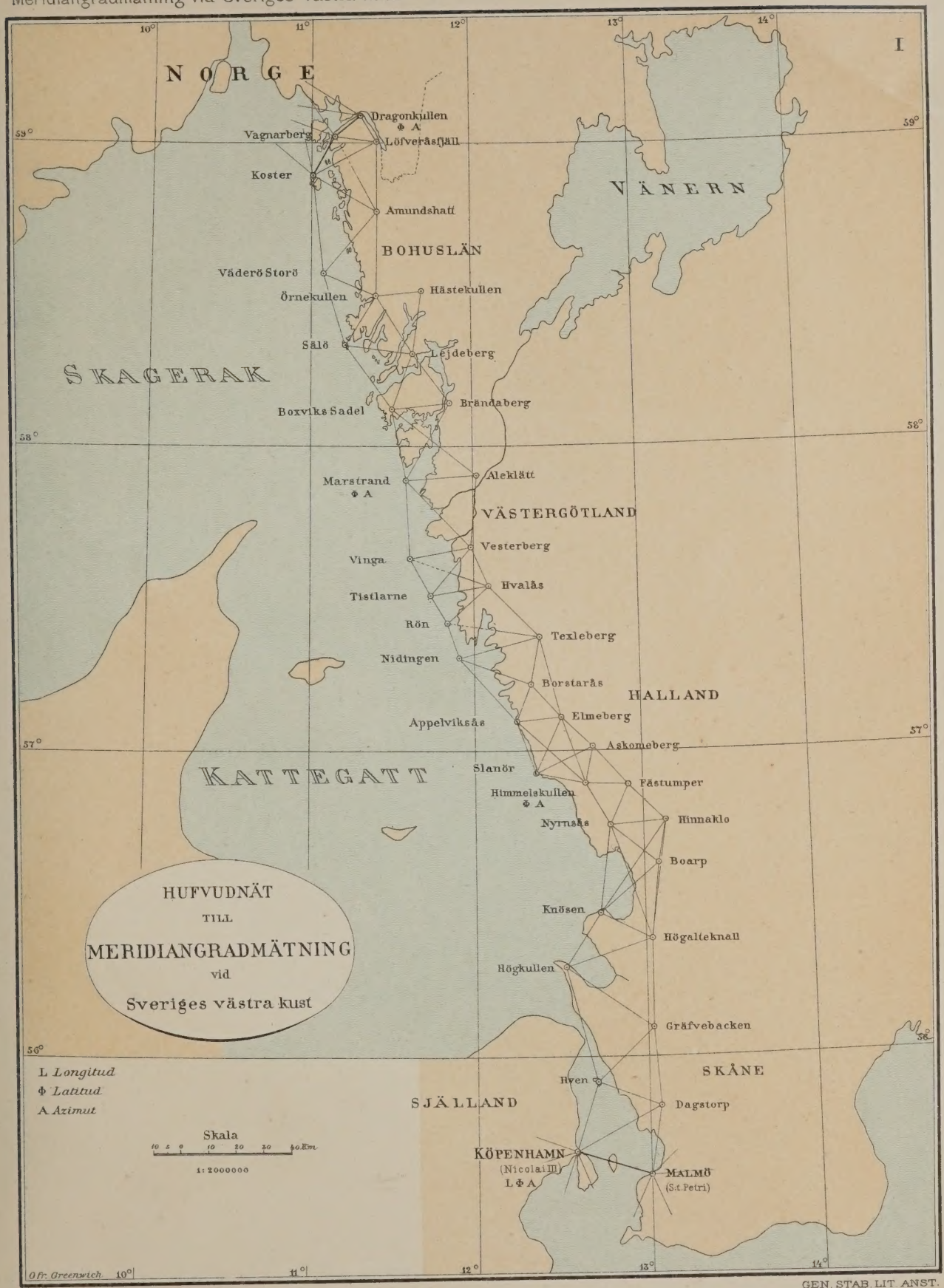
De af dessa värden erhållna Laplaceska kontrollekvationer blifva

$$7'',87 + 1'',24 = 0$$
$$7'',87 - 0'',28 = 0$$

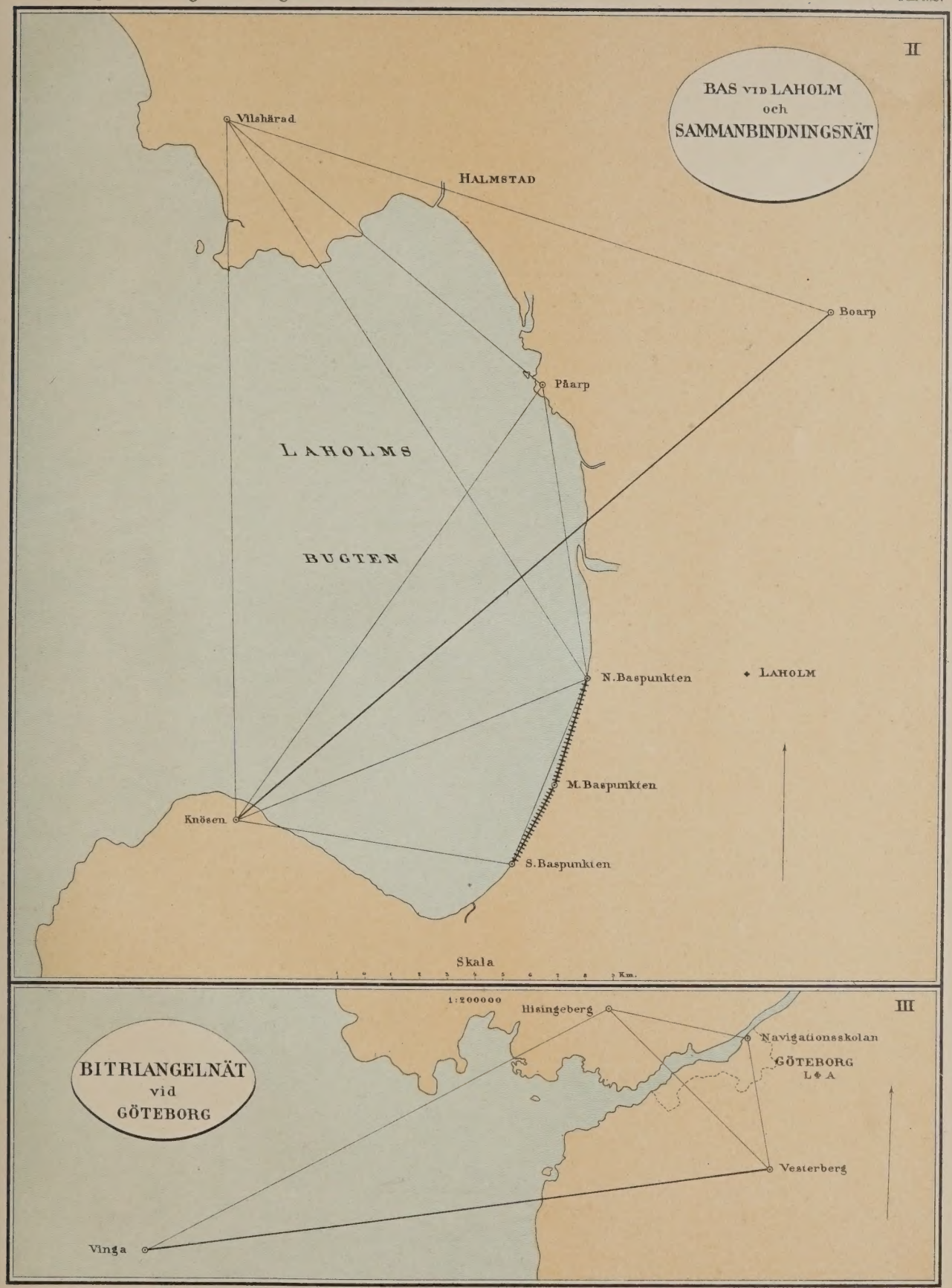
Denna jämförelsevis stora motsägelse kan icke förklaras af rena mätningsfel utan torde med stor sannolikhet bero på utgångsvärdena. Någon direkt bestämning af azimuten vid Köpenhamn har ej heller ägt rum. Utredning häraf måste emellertid förbehållas framtida undersökningar.

Beträffande de nu erhållna lodafvikelserna skulle man på grund af beskaffenheten hos den af kartan angifna terrängen af det gebit, å hvilket gradmätningsnätet sträcker sig, hafva väntat sig en västlig afvikelse hos lodlinjerna än den nu i verkligheten erhållna genomgående östliga. Detta förhållande kan emellertid bero antingen därpå, att fördelningen af de attrakerande massorna i de under jordytan befintliga lagren är sådan att den väl kan förklara de erhållna afvikelserna hos lodlinjerna eller därpå, att utgångspunkten Köpenhamns antagna lodlinjer blifvit tilldelade en för stor västlig eller ock slutligen på en kombination af båda dessa orsaker.

[1] P. G. Rosén, Astr.-Geod. Arbeit. Bd I. s. 219.



GEN. STAB. LIT. ANST.



GEN. STAB. LIT. ANST.

BINDING LIST FEB 15 1952

530622
As
R
Rosén, Per Gustaf
Meridiangradmätning vid Sveriges västra kust.

University of Toronto Library

DO NOT REMOVE THE CARD FROM THIS POCKET

Acme Library Card Pocket
LOWE-MARTIN CO. LIMITED